SOCIETATEA „PROGRESUL SILVIC“
FONDATA IN 1886
ŞI RECUNOSCUTA PERSOANA MORALA PRIN DECRETUL REGAL No. 1630 DELA 28 APRILIE 1904

REVISTA PĂDURILOR

Publicată sub îngrijirea comitetului de redacţie

COMPUS DIN D-NII :
P. ANTONESCU, DIM. IONESCU ZANE, N. IACOBESCU şi V. GOLESCU
sub prezidenţia D-lui I. KALINDERU

TOMUL XXVI.—ANUL 1912
SERIA IV. — ANUL VI.

BUCUREŞTI
TIPOGRAFIA GUTENBERG, JOSEPH GÖBL S-ri
20. — STRADA DOAMNEI. — 20.
(Biserica Kalinderu)
1912

REVISTA
PĂDURILOR

SERIA IV. — ANUL VI.

PĂDURILE ÎN ROMANIA

A III-a CONFERINȚĂ [1])

Domnilor,

O sărbătoare națională, care ne-a încălzit inimile, a avut loc de la ultima mea conferință: a 50 aniversare a Unirei Principatelor (24 Ianuarie 1909).

In această zi măreață pentru poporul român, gândul nostru s'a îndreptat spre acea pleiadă de oameni de Stat, entusiaști și iubitori de țară, cari la 1859 și-au dat mână cu mână spre a pregăti României o soartă mai bună, spre a traduce în fapt visurile ce de veacuri ne-au legânat de a șterge hotarele nefirești dintre Muntenia și Moldova, de a întruni într'un singur mănunchiu pe cei de aceași limbă, de același neam și de aceleași năzuințe.

Acum ca și în totdeauna trebuie să pronunțăm cu o adâncă veneraţiune numele lui Alexandru Cuza, al lui Costache Negri, Mihail Cogălniceanu, Vasile Alexandri, Ion Brătianu și Lascar Catargiu, cari fac fala istoriei noastre contimporane și ale căror fapte și sacrificii pentru binele obștesc, pentru a asigurà țărei rangul ce-l are astăzi în concertul european, merită recunoștința tutulor Românilor.

Și acum după ce mi-am îndeplinit această românească și pioasă datorie către marii noștrii dispăruți, să revenim la studiul pădurilor noastre, la aceste nesecate isvoare de bogăție națională, de care generațiunile trecute, în noianul de

1) A se vedeà Revista Pădurilor pe luna Martie și Sept. 1911.

griji şi diîiculfăţi politice cu cari au avut să lupte, n'au putut, sau n'au avut vreme, să se ocupe.

In ziua de 19 August 1906, conform intinerariului stabilit, am plecat să vizităm pădurile din munţii Vrancei, inclusiv pădurea Muşa mică a Statului din judeţul Buzeu.

In acest scop am dat precădere drumului prin Transilvania, cu mult mai comod ca cel direct prin ţară, căci în cazul acesta ar fi trebuit să escaladăm vărful şi crestele Parângului din judeţul Gorj, propunere la care oaspeţii unguri nu aderară, pe deoparte din cauza puţinului timp de care dispuneau, iar pe de alta pentrucă nici nu erau pregătiţi pentru prea mari osteneli de suportat.

Ajunşi în ţara vecină, pornirăm din Braşov pe linia ferată secondară ce deserveşte interesele populaţiunei despre frontieră. La oare care depărtare de această cale de comunicaţiune se profilează Săcelele, cele 7 sate româneşti, cu case curate, drăguţe şi vrednici gospodari. Iar pe dealurile megieşe, acolo unde acum douăzeci ani oile sătenilor păşteau o iarbă săracă şi rară se ridică astăzi o tânără pădure de reşinoase.

In urma intervenirei administraţiunei forestiere respective s'au plantat aceste dealuri, păşunele comunale de altă dată, în întindere de peste 4000 hectare, cu molid şi pin—3 rânduri de molid şi unul de pin silvestru. O bună lege silvică, purtând data de 1879, regulează în Ungaria cultura, paza şi exploatarea pădurilor Statului, juridicţiunilor, ale comunelor, corporaţiunilor, persoanelor eclesiastice, fundaţiunilor, cele fideicomisare şi composesorale.

Dacă suprafaţa acestor din urmă păduri nu trece de 5000 jugăre cadastrale—cam 5000 pogoane—ele se administrează de Stat. în cazul contrar proprietarii respectiv, cam cea ce sunt moşneni la noi, dacă voesc pot să le administreze singuri, sunt datori însă a angajà silvicultori cari singuri pot şi sunt respunzători de executarea amenajamentelor şi de îndeplinirea cerinţelor legei silvice în vigoare.

Prin legea din 1898 se stabileşte norme relativ la administrarea pădurilor comunale, composesorale şi cele ale particularilor cari voiesc a fi supuse regimului silvic, prin intermediul aşa ziselor oficii forestiere.

Un oficiu forestier (Forstamt), câte unul în fiecare co-

mitat,—cam ceaace e districtul la noi—este compus de ordinar dintr'un inspector silvic (Forstmeister) secundat de unul sau doui agenţi de control. Ca representant al oficiului, mai în fiecare plasă — după necesitate — funcţionează şi câte un şef de ocol (Forstverwalter).

Aceste oficii forestiere sunt însărcinate cu supravegherea aplicărei legei silvice, a regulamentelor şi dispoziţiunilor ministeriale referitore la conservarea şi buna exploatare a pădurilor supuse regimului silvic.

Numărul agenţilor silvici cari funcţionează astăzi în atari oficii forestiere trec de 200.

Proprietarii respectivi, în schimbul numeroaselor servicii ce li se fac de aceşti agenţi, nu plătesc decât o foarte mică sumă în raport, bine înţeles, cu întinderea fiecărei păduri.

Pe de altă parte guvernul ungar, doritor de progresul şi de mărirea avuţiei naţionale, cheltueşte anual peste tresute de mii de coroane în subvenţii băneşti, pentru a distribui seminţe şi puieţi comunelor lipsite de mijloace, precum şi proprietarilor particulari cari nu dispun de pepinierile lor proprii.

Tot în scopul acesta în fiecare an se decerne premii în valoare totală de 10—12.000 lei cari variază dela 400—1000 coroane acelor proprietari cari dovedesc că au făcut împăduriri bine reuşite şi în condiţiuni dificile.

Distribuirea premiilor se face cu solemnitate în prezenţa autorităţilor administrative acordându-se suma stabilită nu numai proprietarului, ci şi acelor organe cari au dus la bun sfârşit lucrarea de împădurire.

Singura condiţiune ce se cere este ca cel care concurează la obţinerea premiului să se fi înscris în acest scop cu cel puţin 6 ani înainte şi ca o comisiune specială de oameni competenţi să fi vizitat plantaţia la faţa locului şi să o fi găsit bine făcută.

Oficiile forestiere au cancelaria lor, archivă, instrumentele necesare lucrărilor technice, în fine întregul organism cerut de o administraţie dela care se aşteaptă o activitate rodnică.

Funcţionarii acestor oficii trebuie să posedă aceleaşi titluri, să îndeplinească aceleaşi condiţiuni de admisibilitate

ca şi cei ai Statului şi numai graţie cunoştinţelor lor practice şi teoretice solide, precum şi activităţei lor neobosite s'a pus capăt devastărilor şi exploatărilor dezordonate din trecut.

Pe de altă parte ori de câte ori ocaziunea se prezintă Statul ungar, în scopul de a-şi mări domeniul său silvic, cumpără păduri dela particulari cu preţuri convenabile.

Astfel în 1907 dela baronul St. Kereszty şi dela un oare care Szatureschy a cumpărat cu 50—80 lei hectarul o suprafaţă de peste 7000 hectare.

Am venit în contact cu diferiţi silvicultori ataşaţi la asemenea oficii forestiere, or îndeplinind funcţiunea de şefi de ocoale la păduri comunale, am avut deci prilejul de a studia obiceiurile, mentalitatea şi modul lor de a judecà lucrurile.

Ei bine, spre lauda corpului silvic ungar, am constatat acum ca şi altă dată, un puternic spirit de camaraderie, mai toţi fiind absolvenţi ai aceiaşi şcoale : academia forestieră din Selmecsbànya.

Animozităţile, invidiile şi geloziile nu le stăpânesc sufletele, datoriile fiecăruia fiind bine fixate prin regulamente şi deciziuni ministeriale.

Unul nu caută, chiar dacă poate, să treacă peste drepturile celuilalt.

Cu toată rigoarea unei disciplini severe în timpul serviciului, funcţionarul mai mic în grad e dator a da ascultare celui superior, răspunzător de bunul mers al serviciului şi prin urmare singurul care supune lucrările spre rezolvare derigintelui oficiului forestier. O deplină armonie, o stimă reciprocă, raporturi de colegialitate, care pune în evidenţă o stare normală de lucruri, domneşte printre dânşii.

Dacă cuvintele mele pot avea oarecare trecere înaintea Dv., nu pot să vă recomand în destul, ca mâine când veţi deveni funcţionari ai Statului, să fiţi pătrunşi de respectul datorit mai marilor Dv., pentrucă numai astfel veţi avea dreptul a pretinde acelaşi lucru dela cei cari vă vor urma.

Corectitudinea şi cinstea, mai mult chiar decât stiinţa, trebue să fie steaua Dv. tutelară, principiul care să vă că-

lăuzească paşii în activitatea Dv. de funcţionari ai Statului şi de cetăţeni români.

Continuând drumul nostru ajunserăm la Covasna unde se depose dează marele cantităţi de lemn de molid transformat în scânduri, provenit din exploatarea pădurilor din Vrancea, în marile fabrici de cherestea dela Comando şi de la Muşa mică, unde zilnic se debitează peste 1000 mc. material lemnos.

Un plan înclinat şi o reţea întreagă de linii ferate servesc la transportul buştenilor din cele mai depărtate văi, unde un personal de peste 2000 lucrători, cea mai mare parte streini, îşi găsesc de lucru mai în tot cursul anului ocupat fiind cu doborârea arborilor, încărcatul în vagoane, etc.

Exploatările pădurilor din Vrancea a luat, în ultimul deceniu, o astfel de proporţie, încât dispariţiunea lor este chestiune numai de câţi-va ani.

Pe fiecare an se culcă la pământ, în adevăr, peste 2000 hec. masive pure de reşinoase, ceeace reprezintă posibilitatea unei suprafeţe împădurite de cel puţin 200.000 hect.

Judecând după intenzitatea exploatărelor ar crede cineva că ţara noastră este una din cele mai bogate în păduri din Europa, căci exemplul citat nu este limitat numai în Vrancea, ci tăierile de păduri se fac pe o scară tot aşa de mare şi în celelalte regiuni de munte ale ţărei.

Moşnenii în Muntenia şi răzeşii în Moldova, neştiutori de valoarea avuţiilor înmagazinate în codrii lor seculari, au căzut victima celei mai desfrânate speculaţiuni.

Moşnenii din comuna Poenari, de pildă, prin stăruinţa intermediarilor, şi-au vândut pădurile lor având o suprafaţă de peste 4000 hect. cu 15000 lei şi aceasta nu o dată plătiţi, ci în rate şi anume în timp de 10 ani.

Hectarul revine deci la 3 lei 75.

Cu contractul autentificat de Tribunalul Ilfov, răzeşii din comunele Spineni şi Hauşica în anul 1905 şi-au vândut spre exploatare pădurea de pe muntele Piatra Secuiului din Vrancea pe un period de 20 ani cu preţul de lei 780.

Suprafaţa pădurei fiind de 800 hectare, preţul hectarului de pădure a fost aşa dar de 0,97 lei.

Acest fapt pare paradoxal, cu toate acestea corespunde adevărului.

Pădurile de pe munţii Miclăuşul şi Muşa mare s'a vândut cu 170 lei hectarul. Vânzarea s'a făcut deci în condiţiuni relativ mai avantajoase, proprietarul respectiv fiind defunctul Menelas Ghermani.

Cu câţiva ani mai târziu Statul scoţând la licitaţie pădurea de pe muntele Musa Mică, a obţinut 1300 lei pe hectar.

Diferenţa este aşa dar şi mai isbitoare.

Dar cum se face că moşnenii şi răzeşii şi-au vândut pădurile lor aproape pe nimic? mă veţi întreba D-voastră.

Iată cum :

Samsarul soseşte în sat şi după ce s'a interesat mai întâiu de valoarea pădurii, el intră în vorbă cu moşnenii sau cu răzeşii posedând mai mulţi stânjeni, ocale, funii, dramuri (aşa 'şi măsoară ei drepturile lor în devălmăşie), se pune bine cu cei mai ţanţoşi, mai buni de gură, le promite pentru părţile lor de 3, de 10 ori mai mult ca celorlalţi, astfel că se transformă în cei mai buni advocaţi ai samsarului, dându-şi silinţa a convinge pe consătenii lor că preţul oferit pe pădure este nespus de favorabil, căci tot nu trăgeau ei nici un folos de pe ea — adăogă ei.

Incetul cu încetul ademenirea se îndeplineşte, după ce s'a întrebuinţat toate mijloacele de corupţiune imaginabile, bine înţeles.

Contractul, în care nu se omite a se trece clauza solidarităţei în cazuri de evicţiune, se semnează uneori la tribunal, alte ori se transportă judecătorul la faţa locului, pretextându-se caz de boală din partea moşnenilor sau răzeşilor.

Unii din aceştia, însă, sau că nu au nici o cunoştinţă de târgul făcut, sau că nu cad la învoială aşa că nu iscălesc contractul.

Aceasta nu împiedică totuşi pe cumpărător să considere afacerea ca definitiv tranşată şi cei nemulţumiţi n'au de cât să se adreseze justiţiei, să intenteze procese, să ceară sechestru judiciar.

Dar de unde au ei bani pentru judecată, garanţie de depus pentru a obţine un sechestru judiciar, cheltueli de făcut pentru avocaţi, plată de timbre, taxe de portărei pentru îndeplinirea procedurei etc., etc.

Pădurile fiind cele mai multe situate în regiunea de

munte, trebue să fie totuşi supuse regimului silvic. veţi obiecta d-voastră. Neapărat, ba chiar cele mai multe sunt şi amenajate.

Amenajamentele acestea făcute după un singur tip prescrie mai toate ca regim, regimul codrului, iar ca tratament codrul grădinărit. Posibilitatea consistă, în cele mai multe cazuri, din tăerea în timpul rotaţiunei adoptate a tuturor arborilor de ordinar mai groşi de 25—30 cm. diametru măsurat pe tăietură.

Înţelegeţi D voastră ce mai poate să rămână după o atare tăere: cel mult câţiva arbori dominaţi fără viaţă şi dacă, în urma izolărei lor, nu se usucă, sau nu sunt rupţi cu ocazia doborârei celorlalţi, moşneanul sau răzeşul are grija să le dea foc ca să-şi facă loc de păşune, munte pentru oi cum zic ei.

Astfel s'a distrus pădurile noastre, şi privim cu jale la stâncile goale, la coastele brăzdate de râpi, ogoare şi surpături, cerşind îndurarea Provedinţei.

O altă cauză a devastărilor pădurilor moşnenilor sau răzeşilor este abuzul în exercitarea dreptului de proprietate.

Moşnenii lasă caprele, şi unii au multe —aşa da pildă în ograda fiecărei case de pe valea Lotrului se afla câte 6 — 8 capre — să roază mugurii răşinoaselor, ba de multe ori se duc singuri şi doboară hectare întregi de pădure ca să-şi hrănească iarna câteva capre.

Iar în timpul verei învoesc în pădure săteni, meseriaşi lemnari, cari pentru 10—20 lei tae lemne toată vara şi lucrează la draniţă (şindrilă), cofe (doniţe) slutind pădurea prin doborârea arborilor celor mai de valoare, stricând înzecit cât tae, pentru a alege, prin încercare, lemnul care se despică lesne.

Prin regulamentul de aplicaţiune al codicelui silvic din 1881 legea le dedea voie să tae din pădure lemnul necesar trebuinţelor lor casnice.

Dar cine-i poate controla dacă nu-şi vând pădurile pentru speculă ?

Şi câte procese nu se pierd din cauză că unii judecători sunt prea puţini severi cu deliquenţii silvici !

Să nu ne facem iluzii că avem păduri, ele se duc—dacă nu s'au dus până acum—şi nu numai răşinoasele, dar şi pădurele de fag stăpânite în devălmăşie nu stau mai bine.

Aceasta este bilanţul adevărat al activităţei, priciperei şi destoiniciei generaţiei de azi plină de vlagă!

De pe vârful Penteleului mi-am rotit ochii în toate părţile şi numai Muşa Mică mai rămăsese—acum şi ea vândută spre a fi tăiată în intregime în câţiva ani, după care nu va mai rămânea nici un petec, nu va mai fi cine să ne amintească de haina verde a pădurilor, căci câţi munţi atâtea spectre hidoase, golaşi de podoaba lor de odinioară

S'a zis că în aceste exploatări s'a aplicat codrul grădinărit.

Inexactitate.

Căci atunci când în urmă nu laşi decât pustiul, nu e codru grădinărit, ci o tăere rasă deghizată. Dacă susţii altfel, dai dovadă sau de o patentă ignoranţă, sau de rea credinţă.

Şi unor atari minciuni convenţionale se datoreşte dezastrul pe care l'am semnalat mai sus!

Când într'o pădure virgină, unde se ştie că proporţia arborilor tineri este foarte mică, tai toţi arborii dela 25 şi chiar dela 30 cm. diametru pe tulpină sau măsurat la 1 m. 30 de la pământ, nu rămân decât prea puţini şi aceştia absolut fără nici o valoare.

In Bucovina şi în Galiţia, ţări cari mai posedă ca şi noi păduri virgine, când se practică asemenea tăeri nu se zice de nimeni că s'a adoptat codrul grădinărit concentrat, ci o tăere rasă, ce-i drept *sui generis*.

Dar când aplici tăerea rasă, toată lumea înţelege că trebue neapărat să iei măsuri, să faci cheltueli pentru regenerarea artificială a masivelor,—pe câtă vreme grădinăritul implică ideea că în această privinţă trebue să laşi totul în grija naturei.

Şi de câte ori s'a procedat astfel rezultatul funest a fost pretutindeni acelaşi.

Dar mă grăbesc să părăsesc mai repede teritoriul Vranceei, şi cu inima strânsă de durere, faţă de răul imens pricinuit ţărei, cu greu, foarte cu greu, dacă nu imposibil de reparat.

Petre Antonescu

Cercetări asupra Domeniului Regal Broşteni (Suceava)

Exploatarea raţională, şi asigurarea regenerărei pădurilor pure de molift, din regiunile muntoase, cum sunt cele ce populează vastul Domeniu Regal Broşteni, a format în totd'auna o problemă grea de deslegat. Punerea în concordanţă a acestor două considerante esenţiale, se impune ori cărui bun gospodar forestier, căci interesul cere ca să se realizeze *maximul posibil de produse, fără ca să se micşoreze puterea de reproducţie a fondului.*

M'am putut convinge la faţa locului, că nici vecinii noştri din Bucovina în ce priveşte *proprietăţile Fondului Religionar şi ale oraşului Câmpulung, nici administratorii pădurilor vecine din Ungaria, încă nu sunt pe calea sigură de a învinge greutăţile acestei cestiuni duble.* In nici una din aceste localităţi n'am putut vedea, în adevăr, ceva ce ar fi putut să-mi servească ca un exemplu bun de imitat. Şi aici şi acolo: încercări de grădinărit, mai moderat sau mai intensiv, bazate pe „regula" de a tăia totul ce trece peste un diametru minimal de 45, 40, 35 şi chiar numai de 30 centimetri la înălţimea pieptului, un metod comod, care însă de obiceiu degenerează în tăeri rase, ceea ce denotă că e greu de a găsi şi aplica un regim mai sănătos. Afară de aceasta, şi aici şi acolo când natura se pune în grevă, regenerarea lasă de dorit şi câteva încercări de reinsămânţări artificiale făcute au dat greş sau au costat prea mult.

Prin toate aceste faze de încercări a trecut şi gospodăria forestieră a Domeniului Broşteni în ultimii 28 ani. De la grădinăritul de pe vremuri, exercitat de locuitori prin „aşezări" când se extrăgea numai materialul gros de peste 45 centimetrii în diametru, regim continuat un timp oarecare şi de administratorii Regali d'acolo, şi până la tăerile rase, practicate în anii din urmă la Barnar şi în alte câteva centre, când s'a văzut deşi prea târziu că arboretele nu resistă vânturilor şi insolaţiunei, iar pericolul de insecte vătămătoare creşte foarte mult. Este drept că în primul caz, când se tăia numai materialul gros de peste 40—45 centimetri în diametru, populamentele s'au

conservat „ca formă" destul de bine, în schimb însă nu s'a utilizat de cât o mică parte din volumul ce se cuvenea proprietarului în chip legitim drept „posibilitate", în circumstanţe mai mult sau mai puţin normale. Apoi căzându-se pe urmă în cell'alt extrem, s'a neglijat prea mult cestiunea conservărei fondului, pierzându-se aproape cu totul din vedere o asigurare oarecare a viitorului.

Căutând a'mi forma o ideiă clară asupra stărei pădurilor din Broşteni., bazată pe realităţi pozitive, înainte de a intra în miezul studiului ce mi am propus, a trebuit să fac recunoaşteri mai d'aproape asupra vastului teritoriu al moşiei, spre a'mi da seama — pe cât aceasta era posibil *într'un interval de câteva săptămâni* — de natura generală şi de particularităţile locale ale populamentelor spre a fi în măsură de a face propuneri în deplină cunoştinţă de cauză.

Fac aci mai jos o scurtă relaţiune asupra acestor recunoaşteri, cari au durat timp de 15 zile după itinerarul d-lui Ar. Popovici administratorul Domeniului, cunoscătorul perfect al tutulor localităţilor depe întinsul său câmp de activitate. D-sa însoţit fiind şi de d-l K. Schmidt, şeful serviciului Barnar, m'a condus şi îndreptat oriunde au crezut că voi putea culege date asupra cestiunelor ce m'a interesat. Ast-fel mi s'a înlesnit vizitarea de aproape, a unei mari părţi din pădurile — intacte şi exploatate — ale Domeniului.

Recunoaşteri prealabile

4. August. *Neagra. Căprăria. Paltin.*

De la Brânzăriă pe valea Neagră în sus spre coama Paltinului, am putut să-mi dau seama de primele rezultate ale tăerilor de pe vremuri, întru cât priveşte reconstituirea naturală a populamentelor. Marginile acestor parchete sunt acoperite cu un tufiş de paltin, mesteacăn şi alun. Interiorul lor au multe luminişuri : semnele unui păşunat necontenit şi intensiv. Acelaş lucru la Căprăria spre drumul ce duce la grajdurile vacilor, sus pe poiană, unde este un amestec de mesteacăn cu molift. Moliftul aci are o etate până la 30 — 35 ani, mesteacănul însă este

mai bătrân. In părţile acestea — după o luptă probabil de peste 50 ani — moliftul este în multe locuri pe calea de a deveni esenţa dominantă. In fundul pârâului Paltinului a mai rămas o limbă de pădure intactă.

6 August. *Grenţieş. Pârâul Ursului. Pinu. Miţăria. Caboia.* Regiunea de mai jos a muntelui Grenţieş, este o tăietură de acum 50 ani, când — cum se vede — s'a aplicat un grădinărit moderat. Populamentul în fiinţă este de o compoziţiune satisfăcătoare şi o densitate mijlocie. Diametrul maximal al moliftului la înălţimea pieptului: 35 centimetri. Pâlcuri dese de molifţi dominaţi. Căzături relativ puţine.

Spre fundul pârâului Ursului, pădure intactă, însă cu dimensiuni mai slabe. Ca formă arborii sunt crescuţi drept şi curaţi de crăci.

Pe valea Caboia s'a început cu exploatările încă din timpul proprietarului anterior Balş, ele au urmat succesiv până în prezent. Ca regenerare acelaşi rezultate. Moliftul are mult de luptat până va isbuti de a'şi recuceri terenul. Tăietura din anul trecut la Pârâul Pinului prezintă aspectul caracteristic al regimului extragerilor exagerate. Se distruge o bună parte din subetaj. Pealocuri se formează luminişuri şi ce mai rămâne în picioare este expus bătăei vântului şi arşiţei soarelui, aşa că este de aşteptat perderea acestui material. în locul căruia vor tinde a se instala scorușul si mesteacănul.

Alături de acest parchet am trecut prin o pădure întreagă de o bunătate ireproşabilă, având o creştere foarte bună. Lungimea moliftului, chiar şi sus spre partea goală a muntelui, atinge 35 metri.

In răspântie, peste pârâul Pinului, o tăietură făcută sunt acum 7 ani.

Regenerarea aci stă până acum pe loc, din cauza copleşirei terenului de către un smeuriş foarte des. *Ce s'a lăsat în picioare, se roşeşte şi piere.*

In pârâul Pinului se varsă un afluent numit la „Miţăria". Aci s'a tăiat anul acesta un parchet. Rezultatul ca aspect şi ca probabilitate pentru regenerare este acelaşi adică arborii reservaţi expuşi distrugerei prin vânt, insolaţiune şi insecte.

Dela această tăietură recentă, pe vale în sus, un populamen. bătrân şi dens, cel mai bun pe care'l am întâlnit până acum la

Broşteni. Volumul utilizabil trece peste 460 m. c. la hectar.

Intre părâul Pinului şi cracul Miţăriei, găsesc un elin care poartă un populament de molifţi mai tineri. Cum mi se spune, aici se cosea mai 'nainte iarba. Impădurirea spontanee *dar nedorită*, a reuşit aici complect. Prima pildă într'o proporţie mai mare, că *molifţul se însămânţează la Broşteni foarte uşor*, dar mai mult unde nu este poftit, adică pe *terenuri înţelenite*, apte pentru păşune şi fâneţuri.

7 August. *Poiana Vinului. Pietrele albe. Pietricica. Şmalţ. Dermorca.*

Imprejurimile poenei Vinului încep a se îmbrăca cu molift. Se văd pâlcuri de mai multe hectare apărute spontaneo, însă şi aici *numai cât ţin locurile înierbate.*

Sus spre coama „între Drumuri", este un masiv foarte frumos crescut, neatins, ceva mai tânăr. Desigur conţine între 350 şi 400 m. c. pe hectar. Acelaş masiv bun, întrerupt pe ici şi colea de unele tăeri şi luminişuri cauzate de vânt, îl găsim în dosul părâului Omului.

Dela vârful Pietrilor albe, urmând coama spre Apus (între părâul Omului şi Şmalţ), am putut vedea şi arboretele de pe faţa văei Omului. Această vale conţine încă o cantitate considerabilă de material bun, aflându-se, pe ambele versante, masive intacte — întrerupte numai pe o suprafaţă de vreo 150 hectare de locuri goale rezultate din accidente climaterice (vânt, zăpadă, foc sau insecte).

Dela vârful „Pietricica" se văd, în depărtare, pădurile vecine din Transilvania, în cea mai mare parte exploatate în total şi fără grija regenerărei.

Dela hotarul Domeniului Broşteni cu răzăşii Dorneni, pe versantul Scorusului, un frumos prăjiniş de molift în vârstă de 60—70 ani, care promite un frumos viitor.

Pădurile răzeşilor se taie când sunt tinere după cum le convin. *Ele nu sunt supuse regimului silvic.* Cu toate acestea, cum am putut constata în treacăt, regenerarea naturală — cel puţin aici în partea aceasta — se realizează relativ satisfăcător. *Probabil din cauza că solul este mai primitor, neavând prisosul cel abundent de resturi lemnoase putrezite, cari favorizez instalarea buruenilor copleşitoare* ca: Epilobium şi Rubus.

Dela părâul Dermosca în jos în partea dreaptă şi pe ver-

santul drept al Negrişoarei, acelaş populament mai tânăr şi ireproşabil crescut, până la vreo 500 metri mai jos de valea Şmalţului, adică cam până în dreptul hotarului moşiei cu răzăşii unde e construit un „hait“ cu care Dornenii plutesc lemnele lor.

Pe versantul stâng al Negrişoarei, pădurea este cu totul tăiată încă de mult, şi transformată în păşune. Se mai văd pe ici pe colea, buchete rare de mesteacăn şi molift.

8 August. *Holdiţa. Pusdra. Părâul Ursului.*

Pe valea Holdiţa, în ambele părţi — pe vremuri — s'a făcut tăeri prin „aşezări“ de locuitori. In fundul jghiaburilor a rămas pădure intactă, de cea mai superioară calitate. Aci se vede răspândit dar rar şi bradul alb, care în localitate se numeşte „haşcă“.

Regenerarea s'a realizat aproape în toate aceste parchete în mod satisfăcător. Mesteacănul s'a menţinut deocamdată, însă formând masiv rar, şi sub el s'a instalat un arboret de molift, în vârstă dela 30 până la 50 ani nu tocmai dens, dar aproape suficient. El provine, fără îndoială, în mare parte, din un aşa zis „Vorwuchs“, adică dintr'un sămânţiş preexistent, ce 'şi-a luat fiinţă sub arboretele bătrâne, sub care a vegetat cum a putut, un şir oarecare de ani, luptându-se cu lipsa de loc şi de lumină. Aceste resultate de regenerare relativ bune, se datoresc *extracţiunilor moderate*, făcute nu în mod bruse, ci treptat pe lângă că incontestabil a contribuit şi modul cum au fost constituite populamentele anterioare. Etăţile fiind mai bine distribuite, s'a putut obţine însămînţişuri mai abondente, mai ales că pe atunci nu se tăia de cât arborii dela 15 cm. diametru în sus.

D'asupra spre vârf, sunt fâneţe bogate în tot felul de ierburi aromatice, excelente ca nutreţ pentru vitele cornute. Aici în multe locuri, se observă cum *moliftul tinde a le împăduri*, nepoftit, ori unde-i e cu putinţă.

Pe părâul Pusdra avem tăieri începute încă de proprietarul anterior Balş. — S'a urmat cu ele şi după cumpărarea Moşiei de către Casă Regală, până în prezent, în toţi anii prin «aşezări». — Rezultatele relative la reconstituirea populamentelor sunt şi aici sătisfăcătoare. — Arboretele rămase nu coprind ochiuri prea mari şi însămânţări naturale recente se observă în multe părţi. — Amestecul cu brad alb, paltin, fag. — Către

gura pârâului Pusdra, o suprafață încă mărișoară de pădure neatinsă și de bună calitate.

In fața pârâului Ursului se exploatează de 2 ani. — Arbori cu un diametru exploatabil se găsesc aici mai mulți, așa că din nenorocire, arborii ce rămâni, fiind prea rari pier în curând, și de aceea trebue extrași fără întârziere spre a nu'i perde cu totul. — Regenerarea va tărăgăni de sigur foarte mult în aceste parchete maltratate.. —

Mestecănișul ce crește pe versantele mai de jos ale acestui pârâu, pe izlazurile create pe vremuri, impedică o producțiune abondentă de nutreț, ar trebui deci curățit de locuitorii interesați. —

Dosul pârâului Ursului, la care vom reveni, ca populamente, este aproape peste tot intact. —

11 August. *Cotârgaș. Goia. Cărbunăria.*

Pe valea Cotârgași, în ambele părți, avem arborete de molift în vârstă de 70-80 ani. — Tăerile atât cele de pe vremuri, cât și cele făcute de Administrația actuală prin așezări, sunt mai spre fundul văei. — Ele s'au efectuat în forma unui grădinărit, care a permis menținerea unui însămânțiș preexistent (Vorwuchs), care acum mai peste tot este pe cale de a se desvolta în chip satisfăcător. — Starea acestor masive rărite se aseamănă cu cele descrise mai sus la «Holdița». — Cauza conservării lor relativ bună este tot faptul că clasele de vârstă în porțiunile exploatate, au fost și aici mai regulat distribuite ca și materialul exploatabil — Masive astfel compuse se acomodez mai bine tăierilor în grădinărit. Nu se provoacă luminișuri prea mari, iar subarboretul de etăți multiple rezistă mai bine. —

De sus de la coama Muntelui lung ce formează frontiera țărei, vedem mai multe tăieri pe teritoriul bucovinean, atât lângă hotar, cât și mai în depărtare pe munții vecini. Ele nu se deosibesc de loc în bine de cele depe teritoriul nostru. —

Nu se pierde mai puțin material degeaba ca la noi, și nici regenerarea nu progresează mai bine. —

Intinsele sămănături artificiale făcute de forestierii austriaci — cum ni se afirmă — au rămas fără succes, numai câteva sădiri cu pueți crescuți în pepiniere ar fi reușit. —

Coborâm dela bâlcă „Goia" peste pietrele Hagigosului către pârâul Cărbunăria: Spre fundul acestui pârâu, găsesc o pildă de repopulare naturală bine reușită în niște *fâșii tăiate pe*

vremuri, în direcțiune verticală, (de jos în sus). — Sămânța revărsânduse peste aceste bande nu prea largi, ele *s'au îmbrăcat foarte frumos cu molifți* cu o creștere exemplară.

In partea de jos a părâului Cărbunăria, sunt populamente bune, dar încă ceva mai tineri, de molift, cari promit un viitor frumos.

13. August. *Barnar. Tomnatic. Secu, Hâghea și Ungureanu.*

«Piciorul Barnarului» pare a avea un sol mai puțin fertil și cu piatră și pietriș mai la suprafață. — In partea de mai la vale, arboretul este format de un amestec de molift, fag, paltin, măsteacăn, plop etc., tipul pădurilor așa numite «albe» cari din calculele noastre de taxațiune le am exclus, considerându-le ca pășuni. — Spre regiunea superioară sunt masive pure de molift, însă cu o creștere mai slabă. — După cercetările ce — după cum mi se spune — s'au făcut, s'ar fi dovedit că moliftul având 20-25 centim. diametru măsurat la înălțimea pieptului (1.30 m. dela sol), are o vârstă de 70-80 ani. — Lucrul acesta este posibil și se întâmplă, cum am constatat eu însu-mi, și în alte locuri la Broșteni. — Nu cred însă că cauza trebue căutată numai în sus arătata — poate mai mult aparenta sărăcie a solului, ci mai de grabă în o prea strânsă stare de masiv a acestor molifți subțiri, cine știe de câți ani, sub umbra și în concurența lacomă a vecinilor lor mai bătrâni.

In apropierea părței goale (vârfului) muntelui, sus spre marginea pășunilor, în pozițiuni deja prea expuse vânturilor și răcelilor, moliftul își pierde exteriorul său normal și viguros, și rămâne mai scurt și crăcos.

Cu ocaziunea tăerilor ce s'a făcut pe părâul Secu, s'a extras toți arborii sănătoși de peste 35 centim. la piept, așa că și aici se usucă tot ce a fost lăsat ca rezerve. Excepțiuni se observă numai unde particularitățile populamentului, împreună cu relieful terenului și altele, au provocat tăerea unor porțiuni în forma de culisse, adică în așa chip că părțile exploatate ale parchetelor alternează cu câte un pâlc sau cu câte o fâșie de pădure întreagă sau mai rărită. In asemenea locuri se văd începuturi bune de regenerare, și este probabil că cu timpul, repopularea desăvârșită nu va mai întârzia mult. Păcat numai că este vorba aici numai de suprafețe mici, iar cât privește restul acestor parchete, se poate spune că după un interval de 10 ani și mai bine de când sunt exploatate, ar

trebui să se arate deja semne mai serioase de reconstituire. Vitele umblă şi aici peste tot, ori unde pot pătrunde printre multele căzături ce acoper locul şi putrezesc degeaba, fără a putea opri întru câtva buruienile ce cresc şi copleşesc orice regenerare.

Pe versantul drept al văei Barnarului au fost exploatate în timpul proprietarului de mai înainte, ceva mai intensiv numai localităţile ce promiteau o recoltă bogată în material gros. După cumpărarea moşiei de către Casa Regală s'a luat de acolo un volum considerabil de material pentru construcţia ulucului (canalului de plutit), instalat aproape pe întreaga lungime a văei Barnarului.

La Tomnatic avem un tip de păduri exploatate, ceva mai bune în privinţa regenerărei naturale. In aceste parchete tăiete acum 25—30 ani, începe a se instala sub esenţele moi (răchita şi mesteacăn) câte un pâlc de puieţi de molift. De remarcat este că însămânţarea naturală reuşeşte aici mai curând şi a progresat vădit mai bine pe unul din versantele despre sud, unde se întâmplase odată un incendiu.

Pe plaiul Runculeţ, sunt asemenea arborete întregi bunişoare. Pe versantul nordic ele sunt ceva mai tinere.

Din fundul Hâghii vedem un pâlc de prăjiniş rămas netăiat, în suprafaţă de vre-o 4—5 hectare, unde ravagiile făcute de Tomicus typographus şi chalcographus sunt însemnate. Nu a rămas nici o tulpină neatacată şi toate s'au uscat în urmă. *Un exemplu tip pentru pericolul de insecte provocat prin o exploatare greşită.* Din norocire însă, se pare că climatul nu prea favorizează la Broşteni înmulţirea peste măsură a generaţiunilor acestor stricători de pădure. Semne într'adevăr îngrijitoare nu am putut observa nicăeri, şi cum mi se spune, până acum acest Domeniu nu a avut vre-odată de înregistrat o calamitate de o mai mare importanţă din partea Bostrichizilor.

Pe craeul Ungureanu, tăiat ras acum 9—10 ani, Epilobium-ul nu a apărut aşa de des. In schimb se menţine smeurişul şi se instalează pe ici şi colea formând scoruşul pâlcuri întinse. Regenerarea cu molift totuşi începe de câţiva ani, şi „Vorwuchs-ul" se desvoltă în multe locuri binişor.

De la Penticar peste vale (la Rateş), avem o tăiere rasă făcută în 1903, când s'a luat de aici materialul care a servit la legat plutele. Acest parchet formează o fâşie lungă şi paralelă cu

valea şi s'a însămânţat, în scurtul interval de 3 ani, deja complect cu pueţi de molift, răsăriţi din sămânţa căzută din pădurea vecină. *O altă dovadă că asemeni fâşii înguste se reîmpăduresc la Broşteni uşor.*

14. August. *Piatra alba. Ferdele. Plaiul Scoruşului. Ohcioară.*

Pe versantul drept, în fundul Barnarului, vedem mai multe tăieri izolate şi răspândite. Unele din ele au o aşa de mică întindere, în cât mi-au reamintit aşa numitele: tăieri întrerupte („Locherhiebe") practicate pe vremuri în unele păduri germane. Se vede că aici s'a făcut o selecţiune a populamentelor, tăindu-se numai porţiunile ce promiteau o recoltă mai abondentă de material gros. Vitele pasc şi aici peste tot locul, contribuind într-o câtva la reţinerea buruenilor copleşitoare. Afară de „Sambucus racemosa", care rezistă gurei şi picioarelor vitelor, nu se prea văd ierburi rele ce ar putea împiedica însămânţarea naturală. Cu toate acestea nu se poate constata încă nicăeri semne serioase de regenerare. De sigur vitele calcă şi distrug împreună cu buruenile şi micii pueţi de molift, ce răsar după câte un an mai abondent în fructificaţie. După 10 ani, de când s'a făcut aceste tăeri alternante de pâlcuri de arborete rezervate şi de pădure întregi, regenerarea ar trebui să fi progresat cu atât mai mult, cu cât tocmai atari tăeri întrerupte, se repopulează de obiceiu mai uşor.

Dela „Piatra albă", o bătcă sub vârful muntelui „Verdele", avem înaintea noastră exploatările din fundul Barnarului. Le vedem de aci aproape în întregimea lor. Ele s'au făcut toate în forma unui grădinărit exagerat, care la urma urmei a degenerat fără excepţie în tăeri rase şi anume când s'a observat că arboretul rărit, ce se reservase la inceput, cade pradă vânturilor, arşiţei soarelui şi insectelor. Prin asemenea exploataţiuni, pe lângă că regenerarea este compromisă, probabil pentru cel puţin 40—50 ani, se pierd şi cantităţi considerabile de material care putrezeşte în pădure zadarnic şi impiedică umbletul vitelor, cari deocamdată nu ar putea să fie de cât de folos pentru prepararea solului pentru însămânţare.

Marginea superioară a fundului Barnarului mai poartă o fâşie de pădure întreagă în suprafaţă totală de vro 200 hectare. Ar fi de dorit ca această fâşie să rămâe neexploatată în interesul reînsămânţărei ulterioare a vastelor suprafeţe distruse în părţile interioare.

Pe pășunile și fânețurile de d'asupra acestui rest de masive intacte se văd în multe locuri *impăduriri naturale nepoftite.*

Pe versantul drept al părâului „Verdele", am vizitat o tăiere făcută acum câți-va ani în mod aproape total. Ea are o suprafață de vre-o 20 hectare.

Resturile (crăcăria) s'a strâns aici în grămezi, spre a se înlesni păşunatul.

Rezervele rămase după acest „grădinărit"(!) se usuc toate și se pierd fără nici un folos.

16 August *Șesul Moarei. — Plotun. — Taplicioara. — Valea Ciungilor.*

Poiana șesul Moarei ne dă încă o pildă caracteristică pentru constatarea faptului că la Broșteni *moliftul tinde a se instala pe toate terenurile înierbate* de mai de mult. — Această poiană, până acum vre-o 30 ani, avea o suprafață întrebuințată ca fâneață de circa 9 hectare; astăzi d'abia se mai poate cosi iarba pe vre-o 2 hectare. Restul s'a transformat într'un foarte viguros masiv tînăr de molift.

Trecând pe la brânzăria D-lui Tissot (arendașul moșiei pentru păşune a vre-o 90 vaci) și îndreptându-ne spre obârșia Toplicioarei, un afluent al părâului Brad, care la rândul său se varsă în Negrișoara, am luat drumul ce duce spre coama Ciungilor.

Arboretele de lângă această coamă nu sunt tocmai de o calitate lăudabilă și localitatea este foarte expusă vânturilor și răcelei. — Mai de vale însă, atât spre Toplicioara, cât și în cea'laltă parte—spre părâul Plotun — încep masive de calitate superioară.

Scoborând printr'un crac al acestui din urmă părâu *în o fâșie tăiată pe ambele coaste,* am putut constata *o reușită perfectă de reinsămânțare naturală.* — Încă o dovadă că atari exploatări totale în formă de fâșii lungi și înguste să repopulează fără dificultate. — Acelaș lucru 'l găsim și mai spre gura Plotunului, unde s'a tăiat *asemenea fâșii* acum 17 ani. Populamentul nou fiind deja de 10 și 15 ani, *reinsămânțarea naturală s'a realizat complect într'un interval de câți-va ani.*

17 August. *Valea Hâghii. — Fundul Barnarului. — Bădea.*

Ca la Plotun am mai putut vedea și pe părâul Hâghii regenerări naturale bine reușite, pe ambele versante. Cauza,

acestor rezultate îmbucurătoare este, fără îndoială, tot *forma relativ îngustă a parchetelor* respective, tăiete acum 12 ani, precum şi existenţa unor masive intacte d'asupra lor, care într'un interval de câţi-va ani, au împrăştiat o cantitate abondentă de sămânţă. — Păşunea de vite—cum mi se spune—s'a exercitat aici în chip mai moderat.

Ne urcăm pe urmă de la Penticar pe plaiul Dornei, prin nişte arborete mai tinere ivite în urma exploatărilor de pe vremuri, spre „Bâdea" şi de acolo intrăm în tăierile recente din fundul Barnarului.

Despre aceste exploatări nu este de relatat alt-ceva de cât că s'a luat tot ce era comerciabil. — Materialul cu dimensiuni mai mici (de la 35 centim. în jos) fiind rar, lăsarea de rezerve, era zadarnică.—Aceste din urmă se usuc pretutindene se putrezesc degeaba, favorizând însălbăticirea solului, care acum este acoperit cu un smeuriş foarte des şi cu o „smidă" aproape inpenetrabilă, aşa că regenerarea naturală va fi pentru mult timp imposibilă. — Umbletul vitelor care şi aici numai folos ar putea aduce, prin distrugerea smeurişului şi bătătorirea solului bogat în materii vegetale încă nedescompuse, este cu neputinţă, căci vitele nu pot pătrunde de cât în puţine locuri, din cauza multelor căzături. — Starea acestor parchete este îngrijitoare, întru cât pe lângă însemnate cantităţi de lemn ce putrezesc în zadar, se pierde şi creşterea corentă pentru cel puţin 40—50 ani, cea ce reprezintă o foarte mare pagubă indirectă.

18 August. *Versantele Bistriţei. — Părâul Chiril. — Ciurgăul.*

Pădurile în directă atingere cu valea Bistriţei fiind toate rărite pe vremuri, unele poate chiar în mai multe rânduri, au un caracter uniform, şi constau dintr'un amestec de molift cu foioase, în unele locuri cu pâlcuri, mai mult sau mai puţin întinse, de fag. — Moliftul caută ori unde—şi probabil va şi isbuti după un interval oare-care de timp—a'şi recuceri dominarea.

De la părâul Chiril în sus, şi pe ambele versante ale afluentului Ciurgău, încep masive mai tineri, nu tocmai cu o consistenţă normală, în care predomină pealocuri fagul. — Moliftul are aici o formă cam crăcoasă şi tulpine mai scurte.

Spre fundul Ciurgăului, unde reîncep arboretele normale de molift, s'a tăiat în anul 1906 un parchet. — Distribu-

irea diferitelor clase de vârstă fiind aici mai variată, grădinăritul pare că a fost mai la locul lui.

19 August. *Răraul. — Aramă.*

Acelaş lucru se poate spune despre o tăiere recentă prin care trecem venind de la Mânăstirea Răraŭ. — Materialul mai gros era şi aici mai bine distribuit. A rămas în fiinţă şi creşte înainte, însămînţiş de „Vorwuchs", ca densitate destul de suficientă. — Unele ochiuri rămase după tăierea totală a câtorva mari pâlcuri de arbori bătrâni, se vor complecta de sigur în scurt timp prin căderea de sămânţă.

De la „Pietrile Doamnei"—după „Pietrosul", cel mai înalt punct al moşiei—care cu 3 stânci isolate, formează o oază a florei alpine (Pinus Pumilio, Gnaphalium alpinum ş. a.), ne scoborâm pe o cărare ce duce d'alungul frontierei ţărei, şi trecem prin nişte locuri rar populate cu foioase precum şi prin fâneţe bune spre părâul Aramă, hotarul extrem al moşiei spre Nord.

Aflând că ar fi în apropiere, pe o proprietate a oraşului bucovinean Câmpulung, nişte parchete repopulate artificial, m'am dus acolo, n'am găsit însă decât nişte resturi de plantaţiune, călcată şi mai peste tot distrusă de vite. Repopulările artificiale prin aruncarea sămânţei, primăvara în timpul topirei zăpezii, nu au dat nici un rezultat positiv.

D'altmintrelea în partea Bucovinei, mai ales pe versantele Moldovei şi Moldoviţei, se văd aproape mai toate pădurile distruse şi — «transformate» în păşuni.

Pe părâul Arama, pe o coastă sud-vestică, atât pe teritoriul Bucovinean cât şi la noi pe versantul stâng al acestui părâu, s'a instalat de mai mult timp, pinul silvestru în amestec cu mesteacănul, pe nişte soluri vădit sărace şi pietroase. Forma pinului lasă mult de dorit. Vârful lui este diformat de violentele vânturi ce bântue din când în când în aceste locuri, cum şi de greutatea zăpezilor. Nu este exclusă eventualitatea că sub pinul silvestru se va putea instala mai târziu moliftul.

20 August. *Părâul Crucei. Târniţele. Părâul Omului.*

Arboretul, în partea de mai la vale a părâului Crucei, este constituit numai de molifţi mai tineri, (70—80 ani). Pe întreaga matcă, în unele locuri destul de largă, a acestui părâu, pe prundiş chiar se instalează pretutindini moliftul prin însămânţare spontanecă. *O altă dovadă positivă, ca pe locuri curate*

neînsălbăticite de aglomerări de substanțe vegetale, această esență – prin excelență potrivită pentru Domeniul Broșteni – caută și *reușește foarte bine a lua stăpânirea.*

In tăierile făcute pe vremuri în valea Crucei, (de vreo 8 ani este oprit păşunatul) s'a reconstituit populamentul. El constă dintr'un amestec rar de molift, brad alb, fag ş. a. un rezultat al unui grădinărit mai moderat, care a avut ca urmare o completare a puținelor ochiuri goale rămase, prin însămânțări ulterioare.

Partea goală a muntelui, spre coamă, începe a se îmbrăca cu pueți de molift, cari din ce în ce câştigă teren.

La Târnițe vedem, deşi din depărtare, mai multe *fâșii lungi* în direcțiune de jos în sus făcute de curând şi *complect împădurite* cu molift. Este probabil că pădurea anterioară de pe aceste fâşii, a fost distrusă prin vre-o calamitate (probabil de foc).

In dosul pârâului Omului găsim un frumos exemplu pentru acțiunea preparatoare a mesteacănului în favorul reinstalării moliftului: un populament compus din mesteacăn în vârsta de vre-o 40–50 ani, cu un subarboret, un nucliş de molifți viguroşi cari peste curând vor domina.

21. August. *Barnarel. Valea Şandrului. Isvorul rău. Pietrosul*

Pe valea Barnarel avem, cam până în dreptul pârâului Caşița, pe ambele versante, tăieri moderate din timpul fostului proprietar Balş. Se văd încă în câteva locuri urme de ferestraie şi de canaluri desființate. De aci, pe vale în sus încep tăieri făcute după cumpărarea moşiei de către Casa Regală, prin aplicarea unui grădinărit mai regulat şi cumpătat, aşa că reconstituirea masivelor pretutindini este pe cale de a se realiza în condițiuni satisfăcătoare.

In anii din urmă exploatările s'a făcut pe pâraiele Caşița, Captălan, Şandrului şi Stejioară, extrăgându-se pe fiecare an 3000–4000 arbori. Pe Stejioara s'a tăiat în câteva rânduri ceva mai mult. Tăierea actuală de pe valea Şandrului nu lasă goluri aşa de întinse, iar arboretele rezervate par că se mențin mai bine. Uscarea lor în picioare nu se observa decocamdată de cât pe alocuri. Reîmpădurirea naturală pare a se realiza aici şi anume în cursul unui interval mai scurt.

Venind pe coama dintre pârâul Isvorul rău şi Valea Şandrului, remarcăm şi aici inferioritatea bătătoare la ochii a arboretelor

situate pe locuri expuse intemperiilor, cum sunt în totd'auna culmele cu o altitudine mai însemnată. Molifţul rămâne scurt şi-şi îmbracă tulpina cu crăci.

In fundul Barnareului, în coprinsul pâraielor: Runculeţ, Petricele, cu anini, şi Turcilor, am întâlnit şi admirat populamente bătrâne, foarte bine crescute. — S'a numărat aci în anul 1900, 80 mii arbori dela 35 centim. diametru în sus la 1 m. 30 Acest număr — după aprecierea mea — il consider astăzi în tot cazul ca minimal. —

22 August. *Cruce. Poiana Şerpului. — Clifele. — Pârâul Leşu şi Pârâul Ursului.*

Dela satul Crucea spre poiana Şerpelui, trecem prin arborete compuse dintr'un amestec de molift, fag, scoruş şi anin, de o cam dată însă de puţină importanţă. — Este însă mai mult ca probabil că moliftul cu timpul va predomina în multe părţi. — 'L vedem deja de pe acum întâlnindu-se sub formă de însămânţişuri şi desişuri oriunde găseşte loc liber.—

Trecem sub «Clifele», unde e păşunea oilor moşiei, o frumoasă şi largă poiană cu iarba bună şi abondentă.—

La pârâul Leşu, vizităm ultimile parchete tăiete. — In afară de vro 5—6 pâlcuri exploatate total, s'a aplicat aici un grădinărit mai normal, aşa că cred că reconstituirea masivelor nu este compromisă pentru prea mult timp. —

Pădurea vecină, în partea austriacă, este cam rărită şi conţine molifţi bătrâni de nişte dimensiuni uriaşe, cum la noi nu se mai găsesc de cât excepţional. Se pare însă că aceste masive excepţionale nu formează de cât o fâşie ingustă d'alungul graniţei, căci in depărtare se văd suprafeţe foarte intinse (munţi intregi) cu pădurile depe ele distruse.

Trecem muchia dintre păraile Leşul şi Ursul şi intrăm pe un uluc de iarnă in acest din urmă pârâu. — In partea sa de sus, mai cu seamă pe versantul stâng (spre West), dăm peste arborete de elită, amestecuri de molifţi şi brazi albi bătrâni, cu o foarte bună creştere.

Pe un picior, cam în mijlocul lungimei pârâulni, vedem un pâlc, în întindere de câteva hectare, compus din pini silveştri. Forma pinului este aici cu mult superioară celei a pinilor dela Aramă şi Negrişoară.

Apariţiunea sporadică a acestei esenţe însemnează de altfel

pe Domeniul Broşteni un simpton al sărăcirei solului respectiv. O importanţă comercială pentru timpul de faţă nu o are această esenţă.

31 August. *Aliorul. Caboia. Căpriţa. Capra şi Bălan.*

In aceste 5 centre, regiunea este populată cu masive rărite de pe vremuri formând în genere o pădure tânără şi mai neregulată. Spre valea Caboia s'a tăiat acum vreo 10 ani câteva parchete, iar pe viitor se proectează mutarea „aşezărilor" mai către Căpriţă şi Capră, unde în regiunea de mai sus a acestor munţi se află masive ceva mai bătrâne şi mai pline.

Din vârful Caboiei vedem un parchet, tăiat de vreo 4 ani, în fundul cracului Sărcieri, într'o exposiţie sudvestică. In acest parchet — curând după terminarea lucrărilor de exploatare, toate reservele lăsate au fost desrădăcinate de vânt, într'o singură noapte. Rezultă dar că in situaţiunile expuse, un grădinărit prea intensiv, poate avea, pe lângă alte inconveniente generale, şi urmări dezastroase directe.

Sub Grenţieşul s'a tăiat mult, acum vreo 30 ani, cu rezultate mediocre in ce priveşte reconstituirea masivelor. Aci nu a mai rămas pădure intactă de cât in fundul ighiaburilor cu acces mai greu.

Deasemenea versantele munţilor Căpriţa şi Capra cu coastele Bălanului sunt rărite deja depe vremuri.

Rezumând rezultatele mai sus descrise ale recunoaşterilor mele făcute pe teren, cred că pot specifica.

Primele mele impresiuni :

în modul următor :

1. Se pare că complexul pădurilor neexploatate în ultimii 30 ani, şi stocul de material exploatabil pe viitor, este încă destul de considerabil şi promiţător, aşa că actuala stare a suprafeţei împădurite de pe Domeniul Broşteni — ca totalitate — nu inspiră încă nici o grijă motivată, în ce priveşte eventuala necesitate de a se micşora quantumul anual mediu, exploatat în acest ultim interval.

Lucrul acesta, formând o parte esenţială a studiului ce am intreprins, va trebui cercetat însă mai de aproape, spre a

BIBLIOGRAFIE

P. Antonescu

Comerțul și Industria lemnelor în România[1])

In țara noastră trei sunt ramurile de producțiune cari ne interesează mai mult: agricultura, industria petrolului și industria lemnului.

Dintre acestea, agricultura și industria de petrol sunt cele care cer un capital mai mare.

Industria lemnului e mai puțin pretențioasă, dar în afară de agricultură e cea care dă de lucru mai multor brațe, în mare parte indigene și care se întinde mai în toată țara.—Industria lemnului e tot atât de interesantă din punctul de vedere al exportului.—Ea merită dar să fie aproape studiată, și sub toate fețele, așa cum a făcut D-l Petre Antonescu, care în lucrarea de mai sus, tratează chestiunea în amănunt și cu o mare bogăție de date și tabele statistice.

Ast-fel, D-sa își începe studiul, vorbind despre importanța producțiunei forestiere și regulamentarea ei.—In această privință arată că atât în România, cât și în toată Europa, producțiunea lemnului de lucru, de mari dimensiuni, micșorându-se pe zi ce trece, e necesar să se ia măsuri pentru amenajarea pădurilor în vederea obținerei unei cantități constante, și cât se poate de mare de asemenea material lemnos luându-se măsuri pentru punerea masivelor în valoare prin creări de mijloace de transport. Asemenea trebue îmbunătățită producțiunea, dându-se precădere speciilor prețioase, pentru a face dintr'ânsa un izvor nesecat de venituri pentru proprietari și a se spori bogăția țărei.—Pentru aceasta ne trebue înainte de toate un serviciu silvic bine organizat, a cărui ocupațiune să fie asigurarea perpetuității unor atari venituri, iar nu numai în a da tăerilor cea mai mare extensiune, în a obține venituri vremelnice cât se poate de mari, fără nici o preocupare pentru viitor (vezi pagina 5—9).

In capitolul următor: Pădurile noastre (pag. 9—31), bazat pe scrierile cronicarilor cei mai de seamă, cum e Descrierea Moldovei de Dimitrie Cantemir (1716), lucrarea gene-

1) „Raport citit în ședința Academiei Române dela 2 Aprilie 1908. Vezi analele Academiei Române, Seria II-a, Tomul XXX, 1907–1908. Partea *administrativă și desbaterile 1907.*

ralului austriac Baur, Memoire historique et geographique sur la Valachie (1778), pe Uricar, hrisoave, etc. D-l Antonescu studiază în mod amănunţit trecutul pădurilor dela începutul secolului al XVIII-lea şi până în timpul de faţă, din care studiu se vede că odinioară România era una din ţările cele mai impădurite din Europa.

Despădurirea unei părţi din teritorul ţărei noastre autorul o atribue mai multor cauze, între care citează:

1) Indatorirea Domnitorilor ţărei, în baza vechilor capitulaţiuni şi a diverselor hatişerifuri imperiale, de a pune la dispoziţia Turcilor cheresteaua de care aveau nevoe pentru reconstruirea Constantinopolei şi altor cetăţi din Rumelia, cari fiind adesea incendiate trebuiau refăcute, precum şi de a da lemne pentru construirea corăbiilor şi vaselor de război turceşti.

2) Risipa ce se făcea atât în Moldova, cât şi în Muntenia cu pavarea străzilor din oraşele principale cu grinzi de stejar.

3) Războaiele al căror teatru a fost de atâtea ori ţara noastră şi cu care ocazie se dădeau foc pădurilor de către armatele în trecere.

4) Mai aminteşte apoi despre tăerea şi defrişarea pădurilor de către proprietarii particulari, pentru a se spori întinderea pământurilor cultivabile şi păşunilor.

In capitolele: „Istoricul politicei noastre vamale" (pag. 31—41) şi „Noul tarif general privitor la lemne şi industrii derivate" (pag. 48—88), după ce menţionează capitulaţiunile din 1392, 1460, 1513 şi 1529, încheiate cu Turcii de către domnitorii Moldovei şi al Munteniei, D-l Antonescu examinează economia tarifelor noastre generale vamale, începând cu cel din 16 Martie 1878 şi până la cel în fiinţă, privitoare la lemne şi industriile lemnoase.

La acest capitol anexează un tablou, cu ajutorul căruia se poate face comparaţiune între diferitele taxe vamale prevăzute de tarifele autonome sau de cele convenţionale ce Statul nostru a adoptat.

In acelaş timp autorul discută rezultatele obţinute prin aplicarea acestor tarife, precum şi modificările ce ar trebui introduse pentru a se asigura pe viitor producţiei şi industriei forestiere ocrotirea şi dezvoltarea necesară.

In capitolul: „Comerţul lemnelor şi industriilor lemnoase" (pag. 88—174), pe lângă tabloul No. 6, referitor la importul şi exportul lemnelor în România în cantităţi şi valori cu în-

cepere din 1850—1905, a mai întocmit 11 tablouri şi 2 diagrame relative la relaţiunile noastre comerciale. — Analizează apoi taxele prevăzute în tarifele generale şi convenţionale ale ţărilor cu care avem încheiate tratate de comerţ şi arată mişcarea comerţului exterior al acestor ţări, suprafaţa pădurilor lor, şi dă numeroase indicaţiuni interesante despre importul şi exportul lemnelor.

In capitolul: „Mişcarea comerţului lemnelor după felul produselor" (pag. 171—210), cu ajutorul a 11 tablouri cu date statistice şi 3 diagrame, face cunoscut ce anume categorii de material lemnos au format obiectul comerţului nostru de lemne în ultimii 40 ani; iar în cel cu titlul: „Care a fost adevărata cifră a importului şi exportului nostru cu lemne în anul 1905" (pag. 210—218), arată că inovaţiunea introdusă în Buletinul nostru exterior pe anul 1905 nu este justificată.—Această inovaţiune consistă în faptul că la import s'au trecut şi lemnele rotunde introduse în ţară cu scutire de vamă de către Societatea anonimă fostă Goetz din Galaţi, cu condiţiune de a reexporta 80% din cantitatea importată, trecându-se aceiaş cantitate şi la export, fără să se ţină seamă că cu ocaziunea debitului, transformărei în scânduri, se pierd în termen mediu 40 la sută.

In capitolul: „Taxa de $\frac{1}{2}$ la %, pentru îmbunătăţirea porturilor şi cheiurilor" (pag. 218—223), autorul face istoricul instituirei acestei taxe şi dovedeşte că de oarece lemnele de proveniență străină, ce se exportează prin porturile noastre, sunt scutite de plata acestei taxe, iar produsele indigene nu, acestea din urmă sunt puse în condiţiuni de inferioritate faţă cu concurenţa străină pe aceleaş pieţe internaţionale de desfacere.

Asemenea în cel despre: „Intrepozite şi tranzit" (pagina, 225—230), la care alătură 2 tablouri, cari indică cantitatea lemnelor şi industriilor derivate, aflate, ieşite şi rămase în intrepozite la 1 Ianuarie al fiecărui an, în periodul dela 1891—1905, precum şi cantitatea celor declarate tranzit în ultimii 9 ani cu specificarea ţărilor de proveniență şi de destinaţie, comentează în mod temeinic conţinutul acestor tablouri şi dă cuvenitele explicaţiuni.

In capitolul: „Industria lemnului" (pag. 230 — 237), D-l Antonescu, care a luat parte la ancheta industrială din 1901-902, ne dă mai multe date statistice privitoare la dezvoltarea indu-

stricî de cherestea dela 1830—1905, la personalul întrebuinţat în industria mare şi mică lemnoasă, precum şi la valoarea producţiunei fabricelor de cherestea.

In ultimul capitol „Despre măsuri luate pentru favorizarea comerţului şi industriei lemnului în România", D-sa enumără o serie de dispoziţiuni cari, aplicate în mod conştiincios, vor înlesni şi dezvolta desigur comerţul şi industria lemnului în ţara noastră.

Am ţinut a face această analiză mai amănunţit, pentru a arăta că lucrarea D-lui Antonescu alcătueşte o monografie a producţiunei industriei şi comerţului lemnului cu derivatele lui, folositoare atât pentru specialişti, cât şi pentru economişti.

Ea e tot atât de utilă pentru ţările care importă produsele noastre lemnoase, căci coprinde date statistice pe mai mulţi ani şi e datorită unui autor care a pus la contribuţie nu numai cunoştinţele, ci şi practica sa îndelungată, D-l Antonescu fiind inspector în Ministerul Domeniilor şi Profesor la şcoala naţională de silvicultură dela Brăneşti şi a urmărit totdeauna, cu căldura ce-i dă profesiunea, tot ce s'a făcut sau s'a scris privitor la silvicultură, la noi ca şi în alte părţi.

Astfel în anul trecut a fost delegat de Societatea „Progresul Silvic" să o reprezinte la Congresul internaţional de agricultură şi silvicultură, ţinut la Viena în luna Mai. — D-l Antonescu a făcut parte din secţiunea VIII-a şi a fost ales ca membru chiar în comisiunea internaţională pentru statistica comerţului lemnului.

Mai adaug că D-l Antonescu e unul din silvicultorii noştri muncitori.— D-sa a ţinut mai multe conferinţe la Societatea „Progresul Silvic" a dat la iveală şi alte scrieri de specialitate şi a publicat numeroase articole despre silvicultură în reviste şi ziare.

In sfârşit lucrarea are merite şi e scrisă într'un stil destul de curgător pentru natura subiectului ei. Fiind însă prezintată la premiul Năsturel, care nu este divizibil, şi la care au intrat şi alte opere de valoare cu un caracter mai general, îmi pare rău că nu o pot recomanda pentru premiere.—Regret aceasta, cu atât mai mult, cu cât autorul ei este, după cum am zis, un scriitor laborios, apreciat şi vrednic de încurajare.

Dacă nu pot solicita sufragiile D-Voastră, am însă credinţa că atenţiunea ce am arătat cărţii va fi pentru D-l Antonescu un îndemn mai mult de a urma să muncească, pentru a ne da lucrări şi mai preţioase în viitor [1])

I. Kalinderu

INFORMAŢIUNI

D. silvicultor asistent Gh. Ionescu a fost detaşat pe ziua de 25 Ianuarie din serviciul central al administraţiei casei pădurilor, la şcoala superioară de silvicultură dela Brăneşti, ca asistent de cursuri pentru ştiinţele naturale (histologie, anatomie, organografie, fiziologie vegetală, batologie vegetală, geografie botanică, entomologie şi vânat) şi ca conferenţiar la aceleaşi cursuri la secţia brigadierilor şi pădurilor.

D. Gheorghe Costea, silvicultor asistent, actual secretar al şcoalei de silvicultură dela Brăneşti, se transferă pe aceeaşi zi şef al ocolului silvic Boloteşti (Putna).

D. silvicultor asistent I. N. Munteanu, şeful ocolului silvic Ciucurova, şi d. silvicultor asistent C. Stănciulescu, şeful ocolului silvic Cerna, se transferă unul în locul celuilalt pe baza consimţimântului, pe ziua de 25 Ianuarie.

1) Punându-se la vot propunerea s'a obţinut 6 voturi pentru premiere şi 3 contra. Deşi s'a obţinut majoritatea, lucrarea totuşi nu s'a premiat, pentru cuvântul că pentru premiul „Năsturel" se cere neapărat cel puţin 8 voturi pentru.

Criza pădurilor in Romania şi mijloacele de combatere [1])

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

2. Se va arătà pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele despăduririlor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împăduriren poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Decembrie 1912.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu*.

cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiile instituite de Ministerul Agriculturei şi al Domeniilor

Comitetul Central de Administraţie în şedinţa dela 18 Decembrie, în conformitate cu votul Adunărei generale, a fixat subiectele celor 2 premii instituite de Ministerul Agriculturei şi al Domeniilor, cu următoarele subiecte şi program:

I Monografia unui ocol silvic

Premiul ION KALINDERU în valoare de lei 750

Lucrarea va trebui să cuprindă:

1) Harta Ocolului pe scara 1/50000 a Institutului Geografic sau austriacă şi pe care vor trebui să fie reprezintate toate pădurile în situaţiunea lor reală cu conturile reduse la acea scară şi în 3 culori pentru cele 3 categorii de proprietăţi Stat, Stabilimente publice şi particulari.

2) Se va face descrierea pe scurt a fiecărei păduri — Stat, Stabilimente Publice şi particulari — cu tratamentul la care este supusă şi rezultatele obţinute, plantaţiuni efectuate, dacă sunt amenajate.

Va arătà natura exploatărilor, cu ce lucrători se fac streini sau indigeni, ce capitaluri sunt investigate în exploatări, dacă sunt ferestrae instalate, ce fel de forţă motrice au (apă sau vapor), care sunt preţurile pentru mâna de lucru sau pe unitatea de materii fasonate după natura esenţilor; preţurile exacte cu care se vând pe loc în fiecare pădure diferitele materii fasonate, cu ce preţ s'a vândut pădurea, ce beneficiu realizează antreprenorii la sută.

3) Lucrarea va fi însoţită de un tablou statistic care să coprindă suprafeţele fiecărei păduri: Stat, Stabilimente publice şi particulari.

Acest tablou va coprinde dar 3 diviziuni principale după natura proprietăţilor arătate mai sus, iar pădurile se vor aşeza pentru fiecare diviziune, după ordinea alfabetică, arătându-se situaţia Administrativă, numele proprietarului, natura şi proporţia esenţelor, avându-se în vedere şi vârsta, porţiunile exploatate din fiecare pădure.

4) Concurentul va putea în afara cadrului de mai sus să adauge orice va crede că este necesar pentru complectarea lucrărei faţă cu constatările locale ce se va face,

II. Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Premiul DIM. A. STURDZA în valoare de lei 750

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezentà până la 1 Aprilie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va află închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămânea prupietatea societăţei.

Cercetări asupra Domeniului Coroanei Broşteni (Suceava) [1]

(Urmare)

4. Puterea sa dominătoare asupra terenului muntos dela Broşteni, favorizată de climatul d'acolo, foarte prielnic cerinţelor sale fisiologice, ne o arată pe toate căile. Moliftul profită de orice ocasie, de a se instala definitiv — nepoftit chiar — pe toate fâneţele şi păşunile, ori unde nu este nimicit de coasă sau de vite. Relativ modest în pretenţiile sale vegetative, nu'i place însă de loc, pământurile cu o supraabondenţă de resturi vegetale.

Mult ramificatele sale rădăcini, aşa de puţin pivotante, au trebuinţă neapărată de o umiditate permanentă a solului, pe care, mai cu seamă în primii ani ai existenţei sale, nu o mai găseşte într'un strat poros de putregaiu, care în timp de secetă se usucă ca un burete la soare. Micul puet suferă atunci şi piere în cele mai multe cazuri. Deci, *o aglomerare de materiale neglijate şi lăsate pe loc cu ocaziunea exploatărilor ca netrebnice, trebue cu orice preţ evitată.*

5. Provocându-se prin tăeri nechibzuite, perioade lungi lipsite de verice producţie, proprietarul încearcă pagube băneşti mai mari decât poate cineva să-şi închipue la prima vedere. —Volumul de material ce s'ar putea recolta pe unitatea de suprafaţă, — când s'ar fi practicat un regim raţional şi conservator — se cifrează la cantităţi considerabile. — Dacă la Broşteni în imprejurări normale, pe an şi hectar, ar creşte un volum lemnos numai de $2m^3$, aceasta face în 40 ani, timpul necesar pentru complectarea regenerării, deja $80m^3$. c. Admiţând numai 5 lei ca valoare netă pentru metru cub, rezultă ca pentru a se pierde 1 milion de lei, nu trebuie a se face o nechibzuită exploatare decât pe o suprafaţă de 2500 hectare.

1) Vezi «Revista Pădurilor», An. XXVI, Ianuarie 1912

6. Mijlocul pentru prescurtarea unor atari perioade de neproducțiune nu poate fi altul decât adoptarea unui regim de exploatare eficace, adică mai apt pentru înlesnirea și asigurarea regenerării naturale a parchetelor ce se taie.

Bazându-mă pe faptele pozitive văzute la Broșteni, mi se întărește convingerea că un atare regim eficace ar fi cel următor:

Să se repartizeze tăerile anuale succesive în cât mai multe părți ale pădurii. — Tăerile rase să se facă în formă de fâșii lungi și cât se poate de înguste, pe versantele dealurilor, acomodându-se anume fiecărui fel de relief al terenului, și mergând cu exploatarea în direcțiunea opusă vântului predominant în localitatea respectivă.[1]) — Parchetele tăiete ras să fie curățite de materiale mărunte sau să se caute cumpărători pentru ele, fie chiar pe prețuri minimale, ca să nu se prăpădească în zadar un volum lemnos așa de mare, care, lăsat la voia întâmplărei, pe lângă că împiedică însămânțarea, mărește pericolul de insecte și de foc.

Prin tratamentul „Grădinărit" chiar admițând că ar fi cu putință să se aplice peste tot în chip moderat și că s'ar conserva astfel relativ bine toate populamentele, tot nu s'ar îndrepta radical situațiunea, mai ales în ce privește partea financiară, căci acest regim — și în alte privințe nepotrivit pentru pădurile de molift — are în tot cazul defectul acela că nu dă proprietarului maximum posibil de venit, ce este în legitimul său drept de a'l cere.

7. Pășunea vitelor nefiind de folos pentru asigurarea în sămânțărei naturale, decât în intervalul dela terminarea lucrărilor de exploatare până la venirea unuia sau mai multor ani abondenți de fructificațiea moliftului, când se va cunoaște că semințele căzute încolțesc, parchetele trebuesc ferite 5—6 ani mai ales de vite mari. — După trecerea acestor 5—6 ani, parchetele pot fi deschise pentru tot felul de vite.

Ar fi de recomandat să nu se mai învoiască pentru pășune și arendași străini întrucât numărul *vitelor sătenilor, cari din motive lesne de înțeles trebuesc învoite* este destul de mare pentru pădurile Domeniului.

1) Absäumungen.

Opiniunea unora că repopularea naturală a parchetului s'ar face cu mult mai încet fără umblatul vitelor în ele, nu este admisibilă decât în limitele celor arătate mai sus.

Determinarea volumului materialului existent, al celui exploatat în trecut, precum şi al celui exploatabil în viitor.

I. *Calcularea suprafeţelor.*

Aceste calcule s'au făcut pe baza planului moşiei ridicat de Institutul geografic al Armatei în anul 1905, pe scara de $^1/_{20000}$.

S'a determinat pe acest plan de d-l Administrator Popovici în mod aproximativ, perimetrul întregului teren împădurit, excluzându-se poenile şi pădurile numite în localitate: „albe", după care s'a calculat, servindu-ne de un număr de 2.375 triunghiuri, suprafaţa totală a pădurii din care s'a extras în trecut şi se va exploata şi în viitor materialul lemnos cu o valoare comercială.

Rezultatul calculului în chestiune este următorul:

1. Barnarul, Barnarelul, Capra, Căpriţa (V) are supr.	14.200	hec.
2. Negrişoara (VIII) . . . . . „ „	3.288	„
3. Ciril (I) . . . . . „ „	1.611	„
4. Holda, Holdiţa, Cotrăgaş (VI) . . . „ „	4.069	„
5. Caboia, Neagra, versantul stâng şi Negrişoara „(VII)	4.210	„
6. Cojocu şi Crucele (III) . . . . . „ „	1.443	„
7. Pietrosul şi Isvorul rău (II) . . . . „ „	1.661	„
8. Leşu – Pârâul Ursului (IV) . . . . „ „	886	„
Total . .	31.313	hec.

După aceasta s'a calculat suprafeţile parchetelor rărite sau exploatate ras în cursul celor 18 ani din urmă şi anume de când Domeniul a devenit proprietatea M. S. Regelui.

După acest calcul, ţinându-se seamă şi de volumele obţinute după registrele Moşiei, rezultă următoarele:

No. cor.	CENTRELE	Suprafaţa parţială	Totală	Volumul realizat	Volumul total	Volumul pe 1 hect.	Volumul mediu total socotit pe hectar
1	Barnarul exploatat în regie	4.998 hect.		611.617 m³			
2	Obehioară, »	213 »		43.504 »			
3	Ungureanul, »	102 »	5 385 hect.	20.709 »	691.609 m³	128.60 m³	—
4	Boioia, »	72 »		15.779 »			
5	Negru-Piss. (aşezare)	181 »	502 »	30.700 »	30.700 »	61.15 »	—
6	Negrişoară »	321 »					
7	Cotrăgaş, »	1114 »					
8	Holdiţa, »	477 »					108.3 m³
9	Holda, »	395 »					
10	Caboia, »	613 »					
11	Leşu, »	357 »	5.296 »	489.126 »	489.126 »	92.35 »	—
12	Cruce, »	531 »					
13	Chiril, »	679 »					
14	Isvorul rece, »	163 »					
15	Barnarel, »	967 »					
		11.183 hect.	11.183 hect.	1.211.426 m³	1.211.426 m³	— . —	108.3 m³

1. Dacă prin exploatarea arboretelor din Barnar, Obehioară, Ungureanul şi Boioia, cari după informaţiunile luate au fost din cele mai dense şi bine crescute cărora li s'a aplicat tăerea rasă, nu s'a obţinut decât un volum, comerciabil de 128.6 m³ pe hect., aceasta se explică prin faptul că din volumul total utilizabil ce incontestabil trebue să fie conţinut [1]), s'a pierdut şi putrezit un procent de 57,1, ceeace este considerabil.

2. Mai normale pare a fi micile cantităţi, obţinute din aşezări, (de 61.15 m.³ şi 92.35 m.³) pe hectar, căci aici este, în cea mai mare parte, vorba numai de arborete rărite prin grădinărit. In unele din aceste parchete, exploatate mai intensiv, s'a pierdut însă şi prin aplicarea acestui regim, mari cantităţi de material, prin uscarea arborelor rămaşi în picioare.

3. Suprafaţa terenului împădurit — fără „pădurile albe" —, fiind de 31.318 hectari, mai avem astăzi încă 20 135 hectari pădure în care în decursul celor din urmă 28 ani, nu s'a practicat nici o tăere.

4. Dacă luăm de bază cifrele trecute în tabela de mai sus pentru cele 31.318 hectari pădure, socotind o producţie medie la hectar de 108.3 m.³ obţinem un volum total de material utilizabil de 3.391.739 m³, la care trebue adăogată creşterea probabilă în timpul jumătăţei unei revoluţiuni.

(1) Cel puţin 300 m.³

II. *Arbori de probă analizați și locurile de încercare.*

Pentru determinarea posibilității și fixarea duratei revoluției trebue să ne întrebăm: ce anume suprafață trebue să luăm ca bază în determinarea volumului materialului lemnos exploatabil cea de 31.318 hectare, adică întreaga suprafață păduroasă, ori numai întinderea pădurilor neexploatate de când moșia a intrat sub stăpânirei Casei Regale, care este de circa 20.135 Hectare.

Logica ar cere să alegem pe cea d'ântâi, întrucât este incontestabil, că întreaga întindere de 31.318 ha. va fi populată în viitor cu masive de molift. Greutatea constă numai în fixarea perioadei necesară pentru asigurarea regenerări naturale, care pentru parchetele tăete ras (cum sunt d. p. cele dela Barnar), este de circa 50 ani, iar pentru cele tratate în grădinărit concentrat de 30—40 ani. In cazul unei exploatațiuni raționale, adoptându-se tăerile rase sub formă de fâșii și duse în sensul unei directe înlesniri a repopulației înguste, această perioadă se va reduce după toată probabilitatea la 15—20 ani.

Așa fiind, este bine să ținem seamă de ambele suprafețe, rămânându-ne facultatea de a da preferența aceleia care ni se va părea mai potrivită împrejurărilor.

Locurile de încercare. S'a întrebuințat în total 11, alegând câte unul pentru fiecare centru de exploatare, ținând socoteală că fiecare loc de încercare să reprezinte starea medie a pădurei în ce privește vârsta, consistență și starea de vegetație.

Arborii de probă (*tip*) s'au tăiat și analizat în mod separat pentru fiecare fel de arboret. Ei sunt în număr de 93. Pentru fiecare din acești arbori, volumul comerciabile s'a determinat de d-l Schmidt, șeful serviciului Barnar, ținând seama de dimensiunile și calitatea cerută pentru fiecare categorie de material.

Arborii de probă (tipi) din locul de încercare No. 1 [1])

la Pinu-Cracu Gâvanu. Versantul stâng, lung de 101 m. şi lat de 40 m. = 0.4040 hect.

(27 August 1907)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m³
		Lung. în m.	Diam. la piept în cm.	Diam. la mijloc în m.	m³	Lung. m.	Diam. la mijloc în m.	m³	
1	180	20.00	0.29	0.23	1.08	16.00	0.22	0.61	0.47
2	102	15.60	0.19	0.13	0.20	10.00	0.15	0.18	0.02
3	150	25.00	0.22	0.16	0.50	16.00	0.18	0.41	0.09
4	180	29.00	0.38	0.25	1.42	16.00	0.28	0.99	0.43
5	216	29.00	0.49	0.29	1.92	19.00	0.31	1.43	0.49
6	121	31.00	0.32	0.24	1.40	18.00	0.29	1.19	0.21
7	155	26.70	0.27	0.21	0.94	18.00	0.22	0.68	0.26
8	175	31.00	0.40	0.28	1.91	19.00	0.30	1.34	0.57
9 [2])	200	24.80	0.23	0.15	0.43	16.00	0.17	0.36	0.07
Total	1279	—	—	—	9.37	—	—	6.83	2.54
Media	160	—	—	—	—	—	—	—	27 %

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 2,

la Pinu-Cracu Miţării. Versantul stâng [3]) având o lungime de 125 m. şi o lăţime de 80 m. lat = 1 hectar.

(28 August 1907)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea trunchiului utilizabilă			Volum pierdut m³
		Lung. în m.	Diam. la piept în m.	Diam. la mijloc în m.	m³	Lung. în m.	Diam. la mijloc în m.	m³	
1	185	28.00	0.20	0.18	0.71	17.00	0.21	0.59	0.12
2	95	21.00	0.22	0.16	0.42	14.00	0.17	0.32	0.10
3	296 [4])	34.00	0.48	0.33	2.91	24.00	0.33	2.05	0.86
4	160	32.00	0.35	0.23	1.33	16.00	0.29	1.06	0.27
5	196	38.00	0.54	0.32	3.06	24.00	0.40	3.02	0.04
6	142	18.00	0.16	0.11	0.17	10.00	0.12	0.11	0.06
7	191	29.00	0.45	0.30	2.05	20.00	0.33	1.71	0.34
8	142	32.00	0.35	0.26	1.70	19.00	0.30	1.34	0.36
9	158	34.00	0.46	0.31	2.57	23.00	0.34	2.09	0.48
Total	1565	—	—	—	14.92	—	—	12.29	2.63
Medie	174	—	—	—	—	—	—	—	17.6%

1) Masiv bătrân cu un sub arboret cu creştere lâncedă.

Cu calitate nu tocmai tipic pentru acest masiv, trebue deci combinat volumul acestui loc de încercare cu cel ce urmează purtând No. 2.

2) Arborel caracteristic, care a fost mult timp dominat; se exclude din calcul ca prea anormal

3) Arboretul acesta este de sigur un rest dintr'un masiv virgin cu o consistenţă prea deasă în care arborii în primii 40—60 ani ai existenţei lor au fost dominaţi, după care s'au desvoltat în mod normal.

Solul în unele părţi este cam pietros, în altele prea umed, din cauza multor isvoare subterane.

4) Brad alb, ca vârstă reprezintă un caz anormal. Nu'l vom lua în consideraţie în calcul.

Arborii de probă pentru locul de încercare No. 3,

la Holdiţa (Pârâu Şindila). Versantul stâng, lung de 125 m. şi lat de 80 m.=1 hectar [1].

(28 August 1907)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m.³
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m.³	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m.³	
1	83	28.00	0.59	0.43	4.07	24.00	0.43	3.49	0.58
2	74	29.00	0.46	0.32	2.99	20.00	0.36	2.04	0.29
3	76	32.00	0.51	0.33	2.74	22.00	0.36	2.24	0.50
4	93	33.00	0.55	0.30	2.33	19.00	0.36	1.93	0.40
5	78	32.00	0.40	0.25	1.57	19.00	0.29	1.25	0.32
6	70	28.00	0.35	0.24	1.27	16.00	0.28	0.99	0.28
7	80	30.00	0.33	0.20	0.94	19.00	0.24	0.86	0.08
8	76	27.00	0.27	0.17	0.61	16.00	0.21	0.55	0.06
9	72	24.00	0.23	0.15	0.52	14.00	0.18	0.36	0.06
10	70	23.00	0.18	0.12	0.26	12.00	0.15	0.21	0.05
	772	—	—	—	16.54	—	—	13.92	2.62
Media	10 77	—	—	—	—	—	—	—	15.8%

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 4.

la Pârâul Ursului, lângă plaiul dela Râpa. Versantul stâng [2] 100 m. lung, 100 m. lat=1 hectar.

(30 August 1907)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m.³	
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m.³	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m.³		
1	173	38.00	0.54	0.33	3.26	25.00	0.38	2.84	0.42	
2	148	32.00	0.47	0.29	2.11	22.00	0.30	1.56	0.55	
3	172	34.00	0.38	0.25	1.97	20.00	0.29	1.52	0.35	
4	152	35.00	0.45	0.28	2.10	22.00	0.31	1.66	0.44	
5	125	33.00	0.34	0.25	1.62	20.00	0.28	1.23	0.39	
6	170	28.00	0.27	0.17	0.64	17.00	0.20	0.53	0.11	
7	127	23.00	0.21	0.14	0.35	16.00	0.16	0.32	0.03	
8	145	20.00	0.19	0.14	0.31	14.00	0.14	0.22	0.09	
9	265	39.00	0.63	0.46	6.49	29.00	0.45	4.45	2.04	Brad alb
10	150	33.00	0.55	0.31	2.49	22.00	0.34	2.00	0.49	
11	166	32.00	0.42	0.28	1.97	21.00	0.30	1.48	0.49	Brad alb
	1782	—	—	—	23.01	—	—	17.61	5.40	
Medie	11 162 ani	—	—	—	—	—	—	—	23.5%	

1) Masiv caracteristic pentru părţile din apropierea văilor. Arboret crescut după o exploatare care a avut loc acum vr'o 100 de ani. Creşterea viguroasă anuală şi cu cercuri mari. Ca structură, calitatea lemnului este superioară. Forma trunchiului cilindrică. De unii arbori bătrâni, atacaţi, nu s'a ţinut seamă în calcul.

2) Masiv caracteristic pentru zona de mijloc. Arboret cu o consistenţă normală, cum îl creiază natura în împrejurări favorabile. Nezărit în trecut. Amestec cu puţin brad. Solul fertil.

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 5,

la Pârâul rău. Ighiavul dela Zăvoare [1]), 100 m. lung, 80 m. lat = 0.8 hectar.

(31 August 1907)

No. curent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m³
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m³	Lung. m.	Diam. la mijloc	m³	
1	196	31.00	0.47	0.30	2.19	20.00	0.34	1.82	0.37
2	160	28.00	0.42	0.24	1.27	15.00	0.30	1.06	0.21
3	148	25.00	0.36	0.20	0.79	16.00	0.22	0 61	0.18
4	140	33.00	0.50	0.31	2.49	20.00	0.39	2.39	0.10
5	212	24.00	0.32	0.19	0.68	14.00	0.21	0.42	0.20
6	174	23.00	0.28	0.16	0.46	14.00	0.19	0.40	0 06
7	120	19.00	0.22	0.14	0.29	12.00	0.17	0.27	0.02
8	124	16.00	0.19	0.13	0.21	11.00	0.15	0.19	0.02
	1271	—	—	—	8.38	—	—	7.22	1.16
	8								
Media	159 ani	—	—	—	—	—	—	—	13.8%

Arborii (tipi) din locul de încercare No 6,

la Pârâul Rateş. Versantul stâng, în faţa pârâului Cârjan [2]) $^{115}/_{120}$ m. lung, $^{80}/_{80}$ m. lat. = 1.071 hectar.

(1 Septembrie 1907)

No. curent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg Tulpina întreagă				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum perdut m³
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m³	Lung. m.	Diam. mediu m.	m³	
1	143	36.00	0.42	0.27	2.06	22.00	0.30	1.56	0.50
2	115	35.00	0.36	0.25	1.72	20.00	0.29	1.29	0.40
3	140	34.00	0.31	0.21	1.18	20.00	0.24	0.24	0.28
4	115	30.00	0.27	0.19	0.85	18.00	0.21	0.21	0.23
5	130	27.00	0.25	0.14	0.42	14.00	0.18	0.18	0.06
6	115	33.00	0 20	0.14	0.52	16.00	0.15	0.16	0.20
	757	—	—	—	6.75	—	—	—	1.67
	6								
Medie	126 ani	—	—	—	—	—	—	—	24.7%

1) Arboret caracteristic pentru zona superioară. Expoziţiune nordică. Masiv rărit uşor acum 28 ani.

Arbori relativi scurţi, tipici pentru această altitudine. O parte din ei odată trecuţi peste etatea maturităţei, sunt predispuşi la roşirea inimei, preparându-se astfel descompunerea lemnului trunchiului dela coletul rădăcinei în sus.

2) Arboret cu o creştere lanceda în primii 40 ani, până la care etate de sigur majoritatea arborilor actuali, au făcut parte din subeta], dominaţi fiind de arborii bătrâni cari au fost explcataţi sau s'au uscat.

Între 40 şi 100 ani, creşterea viguroasă, iar după aceia lâncedă.

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 7,

la Fundul Obchioarei. Versantul drept dela plaiul Scoruşului [1])
$^{12}/_{125}$ m. lung, $^{86}/_{0}$ m. lat = 1.0332 hectar.

(3 Septembrie 1907)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum perdut m.³
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m.³	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m.³	
1	154	33.00	0.56	0.33	2.82	24.00	0.36	2.44	0.38
2	135	30.00	0.41	0.27	1.72	20.00	0.31	1.51	0.21
3	156	33.00	0.54	0.32	2.65	22.00	0.34	2.50	0.12
4	130	28.00	0.39	0.25	1.37	16.00	0.30	1.20	0.17
5	160	33.00	0.50	0.32	2.65	20.00	0.37	2.15	0.50
6	152	27.00	0.33	0.21	0.94	16.00	0.27	0.92	0.02
7	125	25.00	0 28	0.20	0.79	17.00	0.22	0.65	0.14
8	128	23.00	0.25	0.18	0.59	16.00	0.21	0.55	0.04
9	124	17.00	0 17	0.11	0.16	10.00	0.13	0.13	0.03
	1264	—	—	—	13.69	—	—	12.05	1.64
	9								
Media	140 ani	—	—	—	—	—	—	—	12%

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 8

la Părâul Rânculeţ, Versantul drept al craculuí Curmăturei, sub culmea Barnarului [2]. 101 m. lung, $^{101}/_{00}$ lat = 1.005 hectar

(4 Septembrie 1911)

No. corent	Vîrsta ani	Trunchiul întreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum perdut m.³
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m.³	Lung. m.	Diam. la mijloc	m.³	
1	178	32.00	0.39	0,25	1.57	17.00	0.29	1.12	0.45
2	240	40.00	0.65	0.34	3.64	23.00	0.39	3.23	0.41
3	270	33.00	0.47	0.32	2.65	24.00	0.33	2.05	0.60
4	200	36.00	0.50	0.35	3.17	26.00	0.38	2.95	0.22
5	225	35.00	0.51	0.30	2.47	24.00	0.34	2.18	0.29
6	190	34.00	0.45	0.29	2.09	21.00	0.34	1.91	0.18
7	194	29.00	0.33	0.21	0.90	16.00	0.23	0.66	0.24
8	100	20.00	0.21	0.14	0.31	12.00	0.17	0.27	0.04
9	92	25.00	0.28	0.17	0.57	15.00	0.21	0.52	0.05
10	96	16.00	0.17	0,11	0.15	10.00	0.13	0.13	0.02
	1845	—	—	—	17.52	—	—	15.03	2.50
	10								
Media	184 ani	—	—	—	—	—	—	—	14.3%

1) Arboret caracteristic pentru fundul Bărnarului.

In primii 100 ani creşterea relativ activă, după aceea însă lîncedă.

2) Arboret bătrân, cam rar şi cu un sămânţiş preexistent (vorwuchs).

Unii arbori, cu un diametru la înălţimea de 1,30m. dela pământ de peste 0.50 m., au inima roşie; dovadă că acest masiv a trecut termenul exploatabilităţei.

Arborii (tipi) din locul de incercare No. 9, (0.9828) hec.

la Pârâul Cruce—Versantul stâng (la pârâul Prelucei Crucei) [1]

$^{165}/_{127}$ m. lung, $^{60}/_{76}$ m. lat.

(5 Septembrie 1907)

No. corent	Virsta ani	Trunchiul intreg				Partea utilizabilă a trunchiului			Volum pierdut m.
		Lung. m	Diam. la piept m.	Diam la mijloc m.	m.³	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m.³	
1	68	23.00	0.21	0.13	0.31	14.00	0.15	0.25	0.06
2	65	21.00	0.17	0.12	0.24	13.00	0.14	0.20	0.04
3	127	28.00	0.34	0.24	1.27	15.00	0.27	0.86	0.41
4	95	25.00	0.28	0.20	0.79	16.00	0.22	0.61	0.18
5	95	29.00	0.36	0.24	1.31	16.00	0.31	1.21	0 10
6	98	29.00	0.46	0 25	1.42	16.00	0.31	1 21	0.21
7	108	28.00	0.41	0.26	1.49	16.00	0 33	1.37	0.12
8	65	31.00	0.51	0.28	2.05	20.00	0.34	1 82	0.23
	721	—	—	—	8.88			7.53	1.35
	8								15.2%
Media	90 ani								

Arborii (tipi) din locul de incercare No. 10, (1 hec.),

la Pusdra— Arşita Rusului, în faţa Pivel, [2]) 100 m. lung, 100 m. lat.

(6 Septembrie 1907)

No. corent	Virsta ani	Trunchiul intreg				Partea trunchiului utilizabilă			Volum pierdut m.³
		Lung. m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m.³	Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m.³	
1	71	29.00	0.42	0.26	1.54	17.00	0.32	1.37	0.17
2	67	30.00	0.32	0.21	1.04	18.00	0 25	0.88	0.16
3	80	30.00	0.47	0.28	1.85	18.00	0.33	1.54	0.31
4	70	26.00	0.37	0.23	1.16	18.00[3])	0.28	1.11	0.02
5	62	27.00	0.27	0.18	0.69	16.00	0.22	0.61	0.08
6	64	25.00	0.24	0.21	0.87	15.00	0.16	0.30	0.57
7	65	20.00	0.17	0.11	0.19	12.00	0.14	0.18	0.01
	483	—			7.34			5.99	1.35
	7								
Media	69 ani								18.4%

1) Arboret tânăr, repede crescut, de sigur după o tăiere aproape rasă, însă parte ca „vorwuchs“, iar o altă parte provenit dintr'o însămânţare naturală ulterioară.

Arborii cari în prezent au dimensiuni mai mari, formează restul arboretului de mai înainte. Un uşor amestec cu fag, (ca $1-2^{1}/_{0}$).

Moliftul este predispus aci în mod vădit la o depericiune prematură. (Rotfăule).

2) Masiv tânăr format după aplicarea unui grădinărit concentrat acum 70--80 ani, după ce restul populamentului a fost probabil desrădăcinat de vânt. Creşterea foarte activă. Promite şi în viitor o mare creştere. Mai mult însă de 30—40 ani nu se recomandă a se amâna tăierea, fiind semne că cu timpul lemnul va intra în descompunere la inimă. (Rotfăule).

3) Sau cu: 14 ml.—029 gr.

Arborii (tipi) din locul de încercare No. 11, (1 hec.),

la Cotârgaş - Ciocârlan, între pârâul cu Merişoarele şi pârâul Crescăturilor, la vârful Ciocârliilor [1]) (100 m. lung, 100 m. lat).

(7 Septembrie 1907)

No. corent	Vârsta ani	Trunchiul întreg Tulpina întreagă lungime m.	Diam. la piept m.	Diam. la mijloc m.	m³	Partea utilizabilă a trunchiului Lung. m.	Diam. la mijloc m.	m.	Volum pierdut m.
1	120	28.00	0.27	0.19	0.79	17.00	0.20	0.53	0.26
2	114	32.00	0.41	0.27	1.83	20.00	0.31	1.51	0.32
3	120	32.00	0.32	0.22	1.22	18.00	0.25	0.88	0.34
4	120	32.00	0.38	0.26	1.70	20.00	0.30	1.41	0.29
5	110	26.00	0.22	0.18	0.66	16.00	0.17	0.36	0.30
6	110	25.00	0.19	0.13	0.33	14.00	0.14	0.22	0.11
7	110	34.00	0.46	0.31	2.57	23.00	0.35	2.21	0.36
	813	—	—	—	9.10	—	—	7.20	1.98
	7								21.7%
Media	116 ani								

Luând de bază: Media aritmetică a cifrelor obţinute din analizarea exactă a sus menţionaţilor 93 arbori tipi, am putut

1) Arboret tip pentru zona de sub vârf. Masiv regulat cu o consistenţă mijlocie, ajuns la maturitate. Se observă aci multă căzătură datorită vântului ce în această regiune este destul de violent. Din uniformitatea vârstei pare că am puten conchide că avem a face aci cu un arboret apărut pe vre-o fostă livadă, cum se formează şi în prezent în multe părţi.

stabili următorul tarif de cubaj în funcţiune de diametrul măsurat la înălţimea pieptului (1.30 m. dela sol).

Diametru la piept m.	Volumul total m³	Volumul comerciabil m³	Volum pierdut m³	Diametru la piept m.	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Volum pierdut m³	Diametru la piept m.	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Volum pierdut m³
0.15	0.160	0.060	0.100	0.36	1.230	1.050	0.180	0.57	3.250	2.800	0.450
0.16	0.170	0.065	0.105	0.37	1.330	1.100	0.230	0.58	3.300	2.900	0.450
0.17	0.180	0.160	0.020	0.38	1.430	1.200	0.230	0.59	3.450	3.000	0.450
0.18	0.240	0.200	0.040	0.39	1.530	1.300	0.230	0.60	3.550	3.100	0.450
0.19	0.260	0.220	0.040	0.40	1.630	1.400	0.230	0.61	3.650	3.200	0.450
0.20	0.290	0.240	0.050	0.41	1.730	1.500	0.230	0.62	3.750	3.200	0.550
0.21	0.320	0.280	0.040	0.42	1.830	1.600	0.200	0.63	3.850	3.200	0.650
0.22	0.370	0.350	0.050	0.43	1.930	1.650	0.300	0.64	3.950	3.300	0.650
0.23	0.420	0.360	0.060	0.44	2.030	1.700	0.350	0.65	4.150	3.300	0.850
0.24	0.470	0.400	0.070	0.45	2.150	1.800	0.350	0.66	4.160	3.450	1.000
0.25	0.520	0.450	0.070	0.46	2.250	1.900	0.350	0.67	4.800	3.400	1.400
0.26	0.570	0.500	0.070	0.47	2.350	1.950	0.400	0.68	5.100	3.500	1.600
0.27	0.620	0.575	0.045	0.48	2.450	2.000	0.450	0.69	5.600	3.500	2.100
0.28	0.670	0.610	0.060	0.49	2.550	2.100	0.450	0.70	6.200	3.600	2.600
0.29	0.720	0.645	0.075	0.50	2.650	2.200	0.450	0.71	6.700	3.700	3.000
0.30	0.770	0.700	0.070	0.51	2.750	2.300	0.450	0.72	7.100	3.800	3.300
0.31	0.820	0.750	0.075	0.52	2.800	2.350	0.450	0.73	7.800	4.000	3.800
0.32	0.900	0.800	0.100	0.53	2.850	2.400	0.450	0.74	7.700	4.100	3.600
0.33	0.930	0.870	0.060	0.54	2.950	2.500	0.450	0.75	8.000	4.300	3.700
0.34	1.030	0.930	0.100	0.55	3.050	2.600	0.450	0.76	8.300	4.500	3.800
0.35	1.130	0.980	0.150	0.56	3.150	2.700	0.450	0.77	8.600	4.600	3.900

(Va urma)

F. Mack

Inspector general silvic, administratorul Domeniului Regal Predeal

Observaţii şi experienţe cu regenerări artificiale

In şedinţele de la 7, 8 şi 9 Mai 1910, la societatea «Progresul Silvic», s'a propus şi discutat între altele următoarea problemă:

«Cari ar fi epocile şi metoadele cele mai avantagioase, pentru plantări în diferite regiuni, avându-se în vedere speciile şi natura terenului»?

Primul referent asupra acestui subiect, D-l Inspector general C. A. Orăscu, ca unul care a condus serviciul plantaţiilor din ţară, a vorbit cu o competinţă precisă, arătând cât este de «*vast*» subiectul propus: «la câte studii şi observaţii ne poate duce».

D-sa afirmă în deplină dreptate că: «cu bun simţ şi cu noroc nu se poate întreprinde plantaţiuni», şi că: «acolo unde nu avem siguranţă asupra modului de procedare, mai bine să stăm locului, să observăm, să experimentăm în mic şi apoi să clădim».

După ce mai vorbesc şi alţi D-ni silvicultori arătând fiecare convingerile sale, se adoptă o moţiune afirmând imposibilitatea unei formule generale, ci necesitatea: «să se studieze condiţiunele proprii fie cărui caz special».

Este deci de datoria noastră a tuturor silvicultorilor plantatori-sămănători în diferite regiuni şi condiţiuni ale ţărei, să aducem fiecare fructul experienţilor şi observaţiunilor noastre, pentru ca din totalul lor să se poată desluşi răspunsurile problemei propuse şi pentru ca alţii, în cazuri similare, să se poată folosi de ele.

In această ordine de idei, orice fapt nou rezultat din experienţe trebue notat cu îngrijire şi dat la lumină, *fie cât de mic*, căci grăuntele de nisip are aceiaşi utilitate la fiinţa unui edificiu ca şi piatra cioplită care încheie bolta lui pompoasă.

In cele ce urmează, voi consemnà relativ la plantaţii observaţiunele mele personale, culese din experienţă, dând mai întâi câteva indicaţiuni necesare pentru a caracterizà regiunea în care lucrez.

Ocolul meu, numit Poiana Doamnei, e situat pe Dome-

niul Coroanei Mălini, Județul Suceava, regiunea munților Altitudinea minimă=520 m. Altitudinea maximă=1440 m.

Intre aceste extreme, relieful solului e format din munți de înălțime mijlocie, cu coaste în pante puțin repezi sau repezi, rar abrupte,

Sol de formațiune terțiară eocenică, argilo-nisipos și marnos, ca sol de pădure putând fi considerat de *foarte fertil*, în general lipsit de pietre.

Clima caracteristică a munților Moldovei de nord ; primăvara ploioasă, toamna mai mult uscată, cu zăpadă timpurie.—Zona de vegetație a fagului, bradului și molidului.

Fagul în localitate *nu are valoare comercială*, de aceia i s'a declarat prin amenajament o luptă de exterminare, cu tendința de a-l reduce în amestec la proporția de $^1/_{10}$—$^2/_{10}$ recunoscându-se în această proporție utilitatea lui.

Tratamentul pădurei: tăiere rase cu regenerări artificiale.

In condițiunele amintite, am de repopulat în fiecare an, conform amenajamentului, o întindere de 140 hectare ; esența preferată de noi la reîmpădurire este molidul; întrebuințăm însă la locurile lui și bradul, apoi ca încercări : laricele, pinul și chiar exotice.

Primul pas pe care l'am făcut a fost o sămănătura de molid în cuiburi. Pentru a imità mai bine natura și mai ales pentru a ferì puieții mici de scoatere prin geruri, cuiburile au fost făcute în momentul sămănărei sgăriindu-se numai suprafața solului cu greble de fer.

Sămânța a răsărit bine; dar în curând pe aceste soluri fertile, udate de ploi abundente, a fost înăbușită de burieni, atât de dese și puternic crescute, în cât nu numai curățirea dar și regăsirea cuiburilor erà extrem de greà ; astfel, nu ajunsesem la jumătatea sămănăturei și la capătul terminat mai întâi trebuià să curățim din nou.

Buruiana creșteà cu atât mai viguroasă, cu cât în doi ani după exploatare și înainte de sămănare, am oprit orice pășunat de teama *bătătorirei solului* și de teama să nu se strice cei câți va târși de brad și molid (semințiș preexistent), cari mai erau prin parchet. Am văzut în urmă însă, că aceștì târși totuși s'au prăpădit, stricați fiind de cerbi și căpriori în iernile următoare, când din zăpada mare numai

ei rămăneau eşiţi de asupra ; la bradul alb erà mijdritä şi scoarţa tănără şi cetina păscută ; molidaşii numai cei maladivi erau atinşi.— In ce priveşte *bătătorirea solului* m'am convins iarăşi ulterior, că această teamă nu e potrivită pentru toate locurile şi împrejurările.—Vrednică de luat în consideraţie când e vorba de *regenerări naturale*, la câmpie mai ales, când sămânţa căzând pe pământul bătătorit printr'un păşunat intens, găseşte în adevăr condiţii grele de prosperare ; în împrejurările mele, la munte, am observat însă, că bătătorire nu se puteà numì decât cărările de intrare şi eşire de la păşune şi câteva cărări mai des frecuentate (pentru adăpat etc.) a căror suprafaţă totală este în tot cazul neglijabilă (2% din suprafaţa totală), pe lângă *foloasele* pe care le poate aduce cu sine un păşunat reglementat şi supraveghiat de aproape.

Da ! Am zis *foloase*, vorbind de păşunat în plantaţii, deşi aceste cuvinte, grăite fiind de un silvicultor, par a fi cuvinte de ocară faţă cu măsurile straşnice luate de codul silvic pentru oprirea păşunatului, decretând în mod special că păşunatul în plantaţiuni *se consideră ca o defrişare*.

Natural, codul silvic luând o măsură generală pentru toată ţara, pentru ca să se potrivească în majoritatea cazurilor, nu puteà decât să recurgă la prohibiţiunea generală a acestui rău ; la fel face chimia decretând că stricnina este o otravă şi totuşi această otravă, mânuită de un specialist şi administrată în *cantităţi potrivite*, e o doctorie posibilă şi utilă în anumite cazuri.

Tot astfel şi păşunatul în păduri, în anumite cazuri e posibil şi folositor, cu condiţia—*sine qua non*—de a fi administrat de aproape de silvicultor, el fiind doctor specialist al pădurei, singurul în stare de a apreciă *împrejurările şi doza în care această otravă e permisă*.

Revenind la încercarea cu sămănătură, voi mărturisì că, nu am putut salvà din buruieni decât foarte puţinele cuiburi făcute pe locurile petroase : picioare, dâmburele cu pietriş mărunt amestecat cu pământ, nevizitate aşa tare de buruieni.

Dintre aceste buruieni trebuie să numesc pe cele mai copleşitoare.

In prima linie sburătoarea (Epilobium), e cea d'intâi

care se instalează în parchetele de la Mălini. Se iveşte primăvara de timpuriu, creşte deasă, fir lângă fir, ajungând foarte repede la înălţime de 1,5—2 m. şi grosimea degetului celui mare. La începutul lui Iunie e complect dezvoltată. Acoperişul dat de ea e des şi se menţine până la sfârşitul lui Septembrie; atunci numai începe a perde frunzişoarele cele mai bătrâne, şi îşi disemineză sămânţa cu abundenţă şi *uşurinţa*, pentru care poporul a numit o sburătoare. Beţele uscate cele mai multe rămân în picioare; dacă zăpada cade însă de timpuriu, când sburătoarea are frunze, o culcă la pământ şi puieţii prinşi sub aceste pături de verdeaţă mucezesc şi să usucă [1]). Oile o pasc cu plăcere mai ales când e tânără.

Smeurişul (Rulus idaeus) se instalează ceva mai târziu ca sburătoarea, dar în 4—5 ani după exploatare parchetele sunt cotropite şi de smeuriş. Atinge aceleaşi înălţimi şi grosimi ca şi sburătoarea; este mai copleşitor decât aceasta, de oarece, fiind o plantă bisanuală, în fiecare vară avem generaţiunea a 2 ani în picioare. Oile pasc cu plăcere frunzele şi lujerii fragezi de un an.

Rugii de mure (Rulus fructicosus...) cu tulpinele lor târâtoare, adesea mai lungi de 5 m., formează reţele dese prin cari puieţii nu pot străbate. Fericirea e că aceste reţele (când nu se agaţă pe resturile de exploatare), în majoritatea cazurilor, sunt joase şi puieţii plantaţi după 3—4 ani, ajutaţi fiind, scapă de ele; dar până atunci ce luptă, căci locurile deschise în aceste reţele, cu sapa sau secera, după câteva săptămâni se reînchid de lujerii noi crescuţi. Oile nu-i preà pasc, dar pe locurile umblate de ele, rugii nu prosperează, căci tulpina lor târâtoare fiind rănită de picioarele oilor, printr'un păşunat ceva mai intens, se usucă chiar.

Între buruienile foarte copleşitoare trebuie să cuprind şi Captalanul sau brusturul de pădure (Petasites...[?]); cu frunzele sale late, pe locurile umede, bahnoase, unde prosperează în mod deosebit, formează covoare la înălţime de 40—50 cm. şi mai mult, prin cari nu mai străbate nici o

1) Din aceasta cauză am perdut 30% din o plantaţie, în iarna 1908/9 când zăpada abundentă a căzut la 5 Oct. fără a se mai luà până primăvara.

ră de soare. De notat este că oile îl mănâncă, încât nu mai rămân decât cotoarele.

Urzicele (Urtica dioica) în locurile grase (în humusul rămas de sub masivele de fag) şi fresce ating dimensiuni şi desimi necunoscute : omul nu se vede din ele.

Diseminate printre cele mai principale amintite, sau formând mici pălcuşoare nenumărate, alte buruieni şi ierburi complectează flora parchetelor în regiunea Mălini.

După 5—6 ani dela exploatare începe un alt mosafir nepoftit să-şi afirme prezenţa supărătoare: richita (Salix caprea); din fericire o iubesc tare cerbii şi căprioriii, mai ales în iernile grele, fiind atunci aproape unica lor hrană mai bună, îi rod coaja şi ramurile tinere, încât pâlcuri întregi de richită găsim primăvara astfel păscute; dar... creşte foarte repede, şi în câţi-va ani (3—4 ani dela instalare) ridicându-se mai sus, scapă de gura lor.

Se instalează apoi *mesteacănul, alunişul, socăria*, etc.

Vin şi Hunii, vin şi Goţii
Vin potop, potop cu toţii...

Această adevărată invazie după câţiva ani (6 ani maximum) cotropeşte atât de puternic solul parchetelor, încât vara, când toată buruiana instalată e în toiul vegetaţiei nu poţi străbate prin ea.

In asemenea condiţii meseria de repopulator de pădure în regiunea Mălinilor e foarte ingrată. Sămănăturile resar frumos, plantaţiile convenabil făcute se prind sută în sută, dar când să le îngrijeşti nu ştii ce să dai în mâna lucrătorului : sapa, secerea sau toporul, căci în acelaşi loc şi acelaşi timp trebue toate trei.

Noroc că am găsit un alt îngrijitor de plantaţii : paradoxul culturei silvice - *oaia*.

Iată cum am ajuns la dânsa

In faţa nesuccesului, repetat de altfel prin mai multe încercări, cu sămănăturile, ne-am decis a recurge la plantaţii.

Ţinând seamă de clima locală, caracterizată prin ploile abundente de primăvară, alegem acest sezon pentru efectuarea lor în majoritate.

Imprejurările ne-au silit să facem plantaţii şi toamna; dela aceste am avut însă totdeauna o perdere de 30—40%;

reuşită nu am avut decât pe dosuri, unde solul fiind mai umbrit, deci mai umed, *puieţii au putut prinde posesiune de noua lor staţiune înainte de sosirea iernei.* (Principiu stabilit de P. Demontzey pentru reşinoase.

De altfel primavara s'a demonstrat mai convenabilă şi din punct de vedere al costului, căci în acest sezon buruiana fiind topită (excepţie smeurişul de 1 an) lucrul e mult mai uşor.

Plecând apoi dela alt principiu (P. Demontzey): că şansele de prindere sunt cu atât mai mari cu cât puieţi, sunt mai tineri, am întrebuinţat molidaşi de 2 şi 3 ani nerepicaţi (8—15 cm. tulpină); şi pentru a evită pe cât posibil revenirile ulterioare cu complectări, ne-am decis, cu toate criticele sistemului, de a plantă câte 2 puieţi în acelaşi loc. Totuşi pentru a suprimă chiar dela început temuta *struggle for life* [1]) nu permitem a se plantă în acelaş loc două fire *de aceiaşi putere*, ci asociem totdeauna un fir mai lung cu unul mai scurt, înmulţind în acest mod, prin o vegetaţie neegală, chiar şansa de prindere.

In privinţa întreţinerei plantaţiei, experienţa mi-a demonstrat, că o singură curăţire de buruieni nu este suficientă, ci că sunt necesare cel puţin două.

Prima curăţire de buruieni trebue să se facă îndată ce buruiana începe să acopere puieţii şi *cel mai târziu până la sfârşitul lunei Mai*, aceasta pentru ca puieţii să poată *porni* bine; mai târziu dându-li se lumină (prin Iunie—Iulie), pe lângă că nu vor profită mult, dar îi putem expune la uscare prin opărire, căci crescuţi fiind la umbră şi lujerii neligníficaţi încă bine şi foarte delicaţi, expuşi de o dată la arşiţă directă a soarelui, mai ales pe expoziţii sudice, apleacă capul şi dacă se perindează vre-o săptămână zile senine şi călduroase se usucă.

A doua curăţire de buruieni trebue făcută către sfârşitul toamnei (la Mălini luna Septembre), pentru a evită culcarea buruienilor peste puieţi; potrivit acestui scop trebue practicată mai ales la deal de puieţi şi vetrele lărgite în deajuns.

Răul este că la Mălini, fiind lipsă de braţe, nu se poate

1) Din care animalul învingător lasă în tot cazul «oţelit» nu slăbit: cine poate să afirme că în regnul vegetal nu se petrece acelaşi lucru ?

face nici o curăţire de buruieni la timpul ei, căci în luna Mai toată lumea este ocupată cu prăşitul popuşoiului (porumbul); chiar locuitorii mai din munte, cari nu au locuri proprii pentru această cultură, sunt duşi cu mic cu mare în jos la moşiile de câmpie, deprinşi fiind să închirieze bucata de loc trebuincioasă pentru indispensabila mămăligă.—Apoi abia scapă din prăşit, intră la fânuri, le isprăvesc şi pe aceste, pleacă iar la cules şi adunat de pe câmp.—In astfel de împrejurări eram în trista situaţie de a vedeă cu ochii, cum şi plantaţiile se prăpădesc în buruieni.

Auzisem că oile nu muşcă molidul şi mă gândeam să le introduc în plantaţii; totuşi nu îndrăzneam, prevăzând că dacă nu vor paşte puieţii, îi vor nimici călcându-i. O întâmplare fericită însă m'a ajutat să găsesc şi mijlocul de a ferì puieţii şi de picioarele oilor: *ţeruşii protectori*, despre cari voi dà mai la urma detaliile necesare.

După ce mai întâi am încercat în mic eficacitatea acestor ţăruşi, în primavara anului 1909 am protejat cu ajutoru lor o plantaţie de 71 hectare Două cârduri de câte 300 oi au păscut o vară întreaga această plantaţie şi toamna *nici unul* din puieţi nu erà nici muşcat nici călcat; chiar pe hăţaşurile (cărări) de intrare şi eşire, pe unde oile trecuseră de zeci şi zeci de ori, puieţii erau neatinşi; pământul, pietrile, scoarţa, vreascurile, mişcate de picioarele oilor erau oprite de ţeruş, sau împărţite în două curente laterale, inofensive pentru puiet; toată buruiana nimicită, sburătoare, captalan nici un fir, smeuriş câte un fir ici colea, pipernicit; pe când în alt parchet alături, plantat dar ne înţăruşat şi nepăscut nu puteai răsbate cu sufletul de buruiana colosală.

Acest rezultat al experienţei mele am voit să-l dau la lumină chiar în acel an, prudenţa m'a reţinut însă, dorind să am confirmarea altor ani şi bine mi a prins, căci în urmă am mai observat multe.

Mare şi neplăcută mi-a fost surpriza anul următor, când pe la 20 Iunie revăzând plantaţia înţăruşată, în care introdusesem din nou oile din primăvară, constat că ici—colo câte un puiet de molid are lujerul (partea fragedă crescută din acel an) ciupit de oi. In primul moment nu-mi puteam explică pentru ce, păscând o vară întreagă anul precedent, aceleaşi oi nu muşcaseră, — fără exagerare nici un

fir şi în al doilea an începeau să-i strice. Cercetând mai de aproape, observ că puieţii la care creşterea şi în anul acesta era mică nu sunt atinşi nici acum, ci că *numai pe cărări* şi numai lugerii *mai ridicaţi* erau ciupiţi.

Mi-am explicat atunci că *în anul plantărei* puieţii fiind în criza mutărei, până se prind tânjesc şi cresc puţin (2—3 cm.); lugerul fraged fiind deci scurt şi aproape de cotorul cu frunzele tari şi ţepoase, oile căutând să muşte se înţeapă în gură şi astfel îi lasă în pace.

Căutând apoi să-mi dau seamă pentru ce erau atinşnumai puieţii din lungul cărărilor, a trebuit să-mi amintesc că înaintea constatărei mele, săptămâna precedentă fusese timpul rece şi ploios; din această cauză oile, ferindu-se de a se împrăştiă prin buruiana udă, au umblat mai mult gră, madă pe cărări şi de foame au ciupit şi din vârful fraged al puieţilor întâlniţi.

In urma acestor constatări, *confirmate în repeţite rânduri*, am dedus că *plantaţiile de molid un se pot păşună decât în zilele uscate* şi *numai în timpul când frunzişoarele (acele) puieţilor sunt înţepătoare.* Deci oile se pot introduce primăvara de când răsare buruiana (la munte în general 15 Aprilie) şi până când lugerul nou crescut a ajuns la 2—3 cm. (1—15 Iunie după expoziţie) lungime ; din acel moment păşunatul trebue negreşit întrerupt până când frunzişoarele lugerului sau întărit în deajuns (1—15 August după expoziţie) ; de atunci se poate da iarăşi drumul oilor toată toamna.

Cu toate aceste întreruperi, totuşi păşunatul atinge pe deplin scopul urmărit; fiind posibil primăvara de timpuriu, puieţii capătă lumină şi aier la începutul vegetaţie lor, tocmai când aceste elemente sunt mai indispensabile pentru ca ei să pornească viguros; apoi exercitat toamna, se distruge buruiana crescută din timpul verei, evitându-se astfel culcarea ei iarna peste puieţi.

Inainte de a intrâ în amănuntele de executare ale plantaţiilor şi înţăruşerilor, doresc să mai relevez o împrejurare, când păşunatul este indispensabil.

In adevăr, parchetele de răşinoase nu pot fi replantate imediat după exploatare, din cauza insectei *Hylobius abietis*; sau dacă voim să facem acest lucru trebue mai

întâi să scoatem din parchete materialul pe care se înmulţesto insecta : toate tulpinele şi rădăcinile arborilor exploataţi. Acest lucru de sigur la pădurile de răşinoase nicăeri în ţara Românească *nu rentează*, deci aplicarea acestei măsuri preventive este imposibilă.

In acelaş scop preventiv se recomandă un alt mijloc : strângerea resturilor de exploatare pe tulpinile rămase şi arderea lor. Pârjolirea pentru a fi eficace trebuie făcută în vara anului I după exploatare, îndată după depunerea oulelor insectei (Iulie) şi cel mai târziu până toamna. Această măsură e împreunată însă cu mare primejdie, apoi suprafeţele pârlite sunt relativ *mai repede* şi mai puternic cotropite de sburătoare, *richită* şi *mesteacăn* de cât parchetele ne arse, deci salvarea plantaţiei va ocazionà mari cheltueli. Astfel dar şi sistemul *pârjolirei* are neajunsuri destul de importante.

In anumite împrejurări, rămâne deci o ultimă măsură paliativă posibilă contra lui Hylobius: amânarea executărei plantaţiei până după perirea insectei.

Modul de trai al acestei insecte fiind cunoscut, voi amintì numai fazele principale în legătură cu chestiunea care ne interesează :

Anul I
- Aprilie—Mai: sborul de împărechere
- Iunie : ou
- Iulie — — Aprilie : larvă

Anul II
- Mai—Iunie : nimfă
- Iulie — — Mai : insectă perfectă

Anul III
- Iunie ou
- etc.

Este ştiut că insecta strică plantaţiile sub formă de *insectă perfectă*. Entomologul Altum susţine că insectele ajunse perfecte în Iulie anul II intra deja la sfârşitul lui August în a dăposturile de iarnă, aşa încât tocmai în primăvara anului al III-lea vor stricà mai tare plantaţiunea. După sborul de împărechere din acest al treilea an, D-l G. A. O. Henschel spune că majoritatea gândacilor mor până toamna, dar pe de altă parte D. de Oppen afirmă, că insecta

perfectă trăieşte foarte mult, *până la doi ani*, aşa că asemenea insecte devenite perfecte în Iulie anul II vor ameninţà plantaţia şi în anul IV după exploatare.

Din cele de mai sus scoatem deducţiunea foarte importantă că pentru a ferì plantaţiile de atacul lui Hylobius abietis, în caz când nu procedăm la pârjolirea suprafeţei exploatate şi nici nu putem scoate tulpinele şi rădăcinele rămase, *nu trebuie să plantăm decât în primăvara anului al patrulea* sau mai bine încă în al cincelea după exploatare. [1])

In timp de 4—5 ani însă, lăsând parchetele în voia lor, vor fi cotropite de întreaga serie a buruienilor copleşitoare.

Pentru a evita acest lucru, în asemenea împrejurare un păşunat continuu este indispensabil.

Dacă se lasă buruienile să se instaleze puternic, pe urmă nici înţăruşarea plantaţiei nu mai poate ajutà la salvarea ei, căci introducând oile în buruiana mare ele nu se mai împrăştie pentru a paşte, ci umblă una după alta numai pe cărări ; în acest mod, pe lângă stricăciunele ce s'ar puteà face, nici nu se atinge scopul urmărit, pentru că, în afară de cărări, plantaţia rămâne în buruiană.

Iată dar că sunt imprejurări, când păşunatul în păduri trebue admis ; cum rămâne însă cu contradicţia în care ne punem faţă de codul silvic? Părerea mea este că *litera legei* nu trebue să ne îngrijească, deoarece întrebuinţarea acestui rău, devenit necesar, în anumite circumstanţe rezultă din *spiritul legei*.

De altfel introducerea oilor în suprafeţele expuse, sau invadate chiar de Hylobius abietis e o măsură clasică recomandată şi de entomologi.

Voi intrà acum în detaliile de executare ale plantaţiilor şi înţeruşerilor.

La Mălini prinderea aproape sută în sută a puieţilor se datoreşte şi împrejurărilor favorabile de sol—climă, dar

1) In opul intitulat: «Insectele vătămătoare pădurilor» editura 1894 a Ministerului de Domenii la pag. 60, relativ la această chestiune se zice: «Regenerarea acestor suprafeţe este bine a se face după un an sau mai bine după doui ani»...

D-l G. A. O. Hensehel recomandă tot 2 ani. Sunt de neînţeles aceste recomandaţiuni contradictorii cu modul de trai al insectei, schiţat mai sus.

şi modului îngrijit cum se fac ele. Mai întâi se observă în mod cu totul riguros principiul de a feri radicelele puieţilor scoşi din pământ de acţiunea uscătoare a vântului sau soarelui ; pentru aceia în timpul transportului până la locul de plantare sunt împachetaţi în lăzi de scânduri, ale căror pereţi se căptuşesc cu muşchi (bungeac).

Dimensiunile unei asemenea lăzi sunt : 0,m. 50 - 0,m. 50 —0,m. 30. Făcută din scânduri de 7 milimetri, goală nu cântăreşte decât 5 Kg. şi fiind prevăzută cu două chinge se poate luà comod în spinare ca raniţa militărească ; încap într'o cutie : 3000 molizi de 2 ani, sau 2000 pini de 2 ani, sau 1000 larici de 2 ani, sau 1000 molizi de 3 ani,— puieţi nerepicaţi. Purtată de un lucrător plătit 2,50 lei pe zi, transportul puieţilor cu această cutie costă aproximativ 0,20 lei pe 1 Km. distanţa dela pepinieră.—Sosiţi la locul de plantare, puieţii sunt puşi în căldări de tablă zincată (aceleaşi ca pentru adăpat caii), în care se pune şi puţină apă.

Găurile le facem în momentul executărei plantaţiei cu cazmaua (târnocopul) dându-le lungimea, lărgimea şi adâncimea necesară numai ca să intre cazmaua până la coadă ; forma lungăreaţă cum rezultă ele, este îndreptată în sens horizontal. Plantaţia se face în buchete de câte 2 puieţi din care unul mic, celălalt mare.

Organizarea lucrătorilor este următoarea :

Oamenii mari poartă cazmalele şi fac găurile; după fiecare cazma o femee (sau copil) plantator, şi tot la 5 plantatori un băiat sprinten, pentru purtat căldarea cu puieţi şi distribuirea lor.

In parchetele de natura celor de la Mălini (condiţii mijlocii pentru plantat), un bărbat plătit 2,50 lei face cu cazmaua în una zi 400 găuri pentru plantat, deci mia revine la . . . . . 6.25 lei

Una femee sau băiat plătit cu 1,50 lei plantează aceste 400 borte, deci mia . . . . . 3.75 lei

La 5 plantatori un băiat distribuitor de puieţi plătit cu 1,50 lei, deci mia . . . . . 0,75 »

La 10 cazmale un supraveghetor plătit cu 4 lei pe zi, deci la mie . . . . . 1,00 »

Transportul puieţilor (5 Km. dela pepinieră) şi instrumente de lucru . . . . . 1,25 »

Costul lucrului 1000 cuiburi plantate . . . 13,00 lei

Tendinţa fiecărui silvicultor trebue să fie de a micşorà în toate modurile posibile cheltuelile de reînfiinţarea masivului, căci aceste cheltueli apasă rentabilitatea culturei silvice cu greutatea dobândei lor compuse in timp de cel puţin un secol (etatea de exploatare).

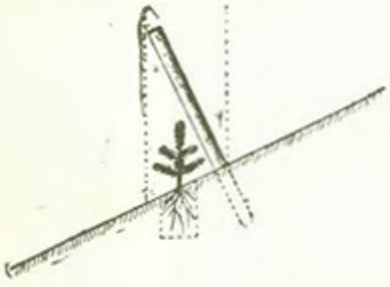
Din acest punct foarte important de vedere nu ne permitem de a face plantaţii cu puieţi repicaţi de cât în cazuri speciale, căci costul lor de producţiune în pepinieră [1]) este prea ridicat ; în consecinţă plantaţiile *în mare* le facem cu puieţi nerepicaţi.

La Mălini mia puieţi molid 2 ani nerepicaţi costă 1,30 lei
Idem 3 » 2,20 »

Cum în un cuib se plantează 2 puieţi (amintim : unul mic, unul mai mare), revine pentru 1000 cuiburi plantate valoarea puieţilor de 2 ani 2,60 lei şi 4,40 lei cu puieţi de 3 ani, deci :

1.000 cuiburi plantate cu molid de 2 ani nerepicat 15,60 lei şi
» » 3 » » 17,40 »

In dată după plantare se bat ţeruşii protectori, pentru a puteà introduce oile cât de timpuriu. Ţeruşii se fac numai din cepuri (crăci) de molid şi brad, căci acei de fag, paltin, etc. nu ţin de cât maxium 2 ani şi se rup din faţa pământului. Grosimea lor este de 4—6 centimetri diametru, —acei mai groşi sunt mai buni. Ei trebuie bine bătuţi în pământ, altfel în solurile argiloase sunt aruncaţi afară de geruri. Ţeruşul se aseazà *înclinat peste puiet, totdeauna pe linia de cea mai mare pantă* care trece prin puiet şi mai sus cu câţiva centimetrii de acesta, pentru a nu-i sdrelì rădăcinele şi pentru a intrà în pământul nepurtat.



Astfel aşezaţi puieţii sunt admirabil adăpostiţi contra picioarelor oilor, căci aceste nu pot călca pe spaţiul cuprins între verticalele cari trec prin vârful şi baza ţeruşului (vezi

1) Vezi Revista Pădurilor pe Februarie 1911 articolul: «Comptabilitatea pepinierilor silvice».

fig.). Dar şi resturile de exploatare, vreascuri, coajă, etc, mişcate de picioarele oilor, se grămădesc în dosul ţăruşului sau se impart de acesta în două curente laterale; chiar pietrile şi ţărâna deplasată sunt oprite sau abătute de ţeruş. Asemenea urzicile, scaii etc. şi în general buruienile nemâncate de oi, iarna, când sunt culcate de zăpadă, sunt impărţite de ţeruş în două mănunchiuri fără a atinge puietul, chiar când vârful acestuia se ridică mai sus de ţeruş; cel mult e îndoit numai la vârf, dar culcarea periculoasă din rădăcină a puietului nu e posibilă pe câtă vreme stă ţeruşul în picioare.

Lungimea ţeruşului se face de 0,80 cm.1 metru; mai lungi sunt mai buni, căci, pe lângă alte avantage, la nevoie, putreziţi sau rupţi din faţa pământului, cu mici cheltuieli se pot bate din nou;

Făcuţi şi bătuţi în modul descris, cu barbaţi plătiţi 2 2,50 lei, mia de ţeruşi a costat la Mălini 6 lei. Pentru a se bate cât mai puţini ţeruşi, trebuie a se plantă pe lângă toate obstacolele naturale, cari există prin parchete: lângă cioate, în lungul trunchiurilor şi vârfurilor remase dela exploatare, alături de copacii rămaşi în picioare dar consideraţi fără viitor, etc; în acest mod, cheltuială ţăruşilor ce se cuvine *la mia de cuiburi plantaţie* se reduce aproape la jumătate: la Mălini această cheltuială este 3,50 lei.

Adăugând dar această cheltuială de întreţinere la costul plantaţiei arătat mai înainte, rezultă 17,40+3,50=20,90 lei, deci în cifră rotundă *21 lei mia de cuiburi plantate cu puieţi molid de 3 ani nerepicaţi.*

In parchetele de la Mălini, plini cu toate resturile de exploatare, nu vârâm mai mult de 2500 cuiburi la 1 hectar. Plantaţia mai deasă de altfel nici nu e recomandabilă, căci o doboară zăpada când a ajuns în stare de păriş-prăjinis [1] *Un hectar* repopulat dar în condiţiunile amintite *costă 52,50 lei, inclusiv costul ţeruşilor protectori.*

Cât timp protejază aceşti ţăruşi? Făcuţi din cepuri de molid şi brad cum spuneam mai sus, ţin cel puţin 4 ani;

1) Vezi articolul D-lui P. Antonescu «Revista pădurilor» pe anul 1908: «Silvicultura la Congresul Internaţional de agricultură de la Wiena».

deci cheltuială de întreţinere a unui hectar plantaţie *pe 4 ani* e reprezintată prin un cost de 8,75 lei.

In aceleaşi împrejurări de sol şi braţe, o singură curăţire de buruieni (în jurul puieţilor) ne-a costat 5—10 lei la un hectar. Luând cifra minimă de 5 lei şi considerând că trebuie repetat curăţitul buruienilor cel puţin de două ori pe an (primăvara şi toamna) în decurs de 4 ani, costul de întreţinere pentru 1 hectar este 40 lei, deci în cazul cel mai bun *aproape de cinci ori mai scump decât cu sistemul ţerusilor* inventat de subsemnatul.

Mai trebuie accentuat avansul de creştere ce i-au puieţii într'o plantaţie întreţinută prin paşunat, faţă de acei întreţinută prin curăţiri ordinare, căci în primul caz puieţii au mai mult aier, buruiana fiind păscută, culcată în toate sensurile, pe când în cazul al doilea se pot cel mult deschide mici ochiuri în jurul puieţilor, iar restul buruienei rămâne zid.

După 4 ani de păşunare (presupunând că ţeruşii sau rupt toţi), plantaţia mai poate fi lăsată *fără intervenire* încă cel puţin doi ani, căci buruienile copleşitoare sunt slăbite, pipernicite prin păşunare; astfel după 6 ani plantaţia se poate considera salvată; pe când în cazul curăţirilor ordinare, buruiana se împuterniceşte din an în an şi se înmulţeşte cu seria esenţelor coplesitoare: richită, mesteacăn aluniş etc.

In privinţa arendărei păşunatului, în plantaţii nu sunt de părere să se facă acest lucru, căci ne putându-se exercită în tot cursul verei şi în toate zilele, păşunatul trebuie să rămână o concesie, posibilă de întrerupt în momentul precis când crede silvicultorul, şi nici de cum un drept rezultând din arendare.

Conclusiuni. Rezumăm în câteva cuvinte, metoda de repopulare experimentată de noi, găsită bună şi adoptată la Mălini:

Parchetele de reşinoase tăiate ras se păşunează cu oi şi dacă posibil şi cu vite mari, toată vara în primii 3 sau 4 ani după exploatare; se plantează apoi în primăvara anului 4 sau 5 cu molid nerepicat de 2 şi 3 ani, bătându-se lângă fiecare cuib un ţăruş protector.

Indată după răsărirea buruienei, se introduc un număr de aproximativ 10 oi pentru un hectar plantaţie. Se

păşunează intens până când lujerul nou crescut al molidului a ajuns de 2—3 cm. lungime (1—15 Iunie); în acest moment se scot oile şi nu-li se mai permite intrarea până când acele (frunzişoarele) noi crescute devin tari şi ţepoase (1—15 August); de atunci se lasă iarăşi oile până mai au ce mânca toamna târziu. — Chiar în intervalele permise, păşunatul e oprit în toate zilele reci, ploioase, când buruiana e udă.

Păşunatul se exersită *sub imediata conducere a pădurarului* de canton şi sub controlul repetat al silvicultorului.

Experienţe cu introducerea oilor în plantaţii de alte esenţe afară de molid încă nu avem, deci în privinţa păşunărei acestora nu emitem nici o părere.

A. Precup

Silvicultor la Dom. Coroanei

BIBLIOGRAFIE

Pădurea. — *Revistă de studii şi economie silvică.*

O nouă revistă românească de silvicultură a apărut sub titlul de mai sus. Regretăm că elementele care au înfiinţat această publicaţiune nu s'au gândit mai de grabă să contribue la îmbogăţirea revistei noastre; şi regretăm cu atât mai mult cu cât noul organ se arată ca foarte serios şi interesant.

Am citit cu mare interes articolul D-lui Crăciunescu: «Reîmpădurirea în exploatarea pădurilor particulare» Cauţiunea depusă, după noul cod silvic, de proprietarii care îşi pun pădurile în exploatare, garantează reîmpădurirea suprafeţelor exploatate. Această garanţie nu este cumva iluzorie? Iată preocuparea oamenilor serioşi care au studiat cestiunea. Autorul lasă la o parte pădurile de câmpii unde lăstărirea asigură regenerarea naturală dacă proprietarul nu o contrariază. In regiunea muntoasă însămânţările trebue înlăturate, căci, în pădurile particulare, nu ne putem mulţumi cu o probabilitate de reuşită; cel mai mic insucces, chiar un caz izolat, ar ajunge să discrediteze noua legislaţiune. Se va întrebuinţa dar sistemul plantaţiunilor. Dar vom avea la timp cu ce face împădurirea? Particularii nu s'au îngrijit să înfiinţeze pepiniere de unde să se aprovizioneze cu puieţii necesarii. Autorul propune două soluţiuni. 1° asociarea mai multor proprietari la un loc care angajând un specialist

să înființeze pepiniere silvice. Autorul recunoaște că aceasta e greu de îndeplinit. Desigur spiritul de asociație e încă puțin dezvoltat la noi, mai ales în cestiune de păduri ; dar mi se pare că în cazul actual proprietarii sunt îndreptățiți a nu întreprinde fie izolați, fie asociați nici o lucrare de pepiniere ori de plantațiuni. Ei au imobilizat dinainte, prin depunerea cauțiunei, capitalul necesar pentru reîmpădurirea suprafețelor ce se vor exploata. De ce ar imobiliza din nou alt capital pentru pepiniere sau plantațiuni cu riscul ca acele lucrări să nu reușească, fie din cauza necompetenței lor, fie dacă au un personal special, din cauza intemperiilor sau boalelor. Pe când dacă acele lucrări se fac de stat cu cauțiunea lor, pe lângă că vor fi făcute de oameni competenți, apoi chiar în caz de nereușită statul este obligat moralmente a reîncepe lucrarea până la complecta reușită, fără a pretinde o nouă cauțiune.

Cea l'altă soluțiune indicată, mi se pare singură compatibilă cu legislațiunea actuală și cu moravurile noastre; Statul să înființeze pepiniere în regiunile muntoase in număr și întindere suficiente avându-se în vedere exploatațiunile în curs. Autorul propune însă ca puieții să se vânză proprietarilor pe costul de producțiune. Chiar în aceste condițiuni sunt sigur că majoritatea proprietarilor vor preferi ca plantațiunea ca și producțiunea să fie opera statului, căci atunci au garanția că costul plantațiunei reușită nu va întrece cauțiunea ce o au depusă.

Autorul mai cere să se dea în mod gratuit puieții necesari la reîmpădurirea terenurilor aflate despădurite. Măsura ar fi desigur foarte bună dacă ar fi precedată de o statistică a locurilor goale din pădurile particulare.

Un articol plin de bun simț este acela al D-lui V. C. Stoicescu ; exploatarea pădurilor statului prin obștiile sătești. Complicata gestiune a unui domeniu forestier, zice autorul, «necesită cheltueli cari unite cu renta și cu dobânzile exigibile ale marelui capital forestier disponibil fac foarte oneroase pentru stat condițiunile de preferință pe care le consimte obștiilor sătești.»

«Aceste sacrificii au oare răsplata lor ? monopolul atât de dăunător nu se înlătură pentru că este destul ca într'o comună care se află în apropiata vecinătate a unei păduri a statului să se înființeze o obște, în mod fictiv de majoritatea țăranilor, iar în realitate numai de 2—3 exploatatori, pentru că, rând pe rând, toate parchetele pe care le vor cere și care li se vor acorda cu siguranță, să intre pur și simplu în mâna acelor doi-trei întreprinzători mai

dibaci, iar toate satele din prejur vor fi tributare bunului plac al acestor întreprinzători, şi aceasta în cazul când însăşi ceilalţi membrii ai obştii nu vor plăti sub formă de împrumuturi permanente, dobânzi, etc. cu preţuri fabuloase, lemnul pe care Statul a crezut că îl cedează în condiţiuni excepţional de binevoitoare, pentru încurajarea unor instituţiuni atât de bine şi de frumos definite în legile noastre».

Autorul arată mai departe că cu acest sistem se depărtează antreprenorii de meserii. De la ei Statul proprietar are cel mai mare câştig, luând preţul rezultat din legea ofertei şi cererei. Ei fiind specialişti atât în exploatarea cât şi în comerţul lemnelor, produc materialul cel mai eftin şi deşi ei lucrează în interesul publicului consumator.

Autorul nu propune suprimarea ci limitarea amestecului obştiilor în pădurile Statului.

«Evitarea monopolizărei lemnului de către întreprinzători fie ei individual, fie ei deghizaţi, sub acoperişul legal al obştilor nu poate fi real decât numai atunci, când în adevăr toţi locuitorii, toţi doritori de a avea lemnul, îl pot avea fără intermediari.

Dar mai înainte de toate, se stabileşte în mod cert că această măsură nu se cere decât pentru lemnul de foc utilizat de gospodăriile rurale, deci lemnul obţinut din produsele accesorii şi secundare ale unei păduri».

Astfel populaţiunea rurală va putea profita în bune condiţiuni de lemnul de foc sau lemnul de lucru de mici dimensiuni ce-i este necesar, rezervându-i-se produsele accesorii şi secundare, iar antreprenorii de meserie nu vor fi nici ei păgubiţi. Astfel materialul de valoare va fi exploatat numai atunci când cerinţele culturale ale pădurei o vor cere «ce este mai greu de obţinut în cazul intervenţiilor pentru obştii când se invoacă un cortegiu întreg de mari şi superioare interese ecenomice şi naţionale după trebuinţă».

Când ştim că în majoritatea obştilor ce se ocupă cu exploatarea pădurilor, lucrurile nu se petrec altfel decât cum se arată mai sus, nu putem decât să dorim că să se aducă cât mai repede la îndeplinire reforma preconizată de autor.

Un alt articol interesant al D-lui V. C. Stoicescu este referitor la uzufructul pădurilor. Articolul din codul nostru civil privind usufructul silvic au fost tradus din textele franceze într'un timp când limba noastră nu poseda încă termenii speciali silvici.

De aci lipsă de preciziune în textele noastre. Astfel termenul de haute futaie este tradus prin arbori înalţi. Autorul regretă cu drept cuvânt că nu s'a precizat terminologia noastră forestieră cu ocazia redactărei noului cod silvic.

Autorul găseşte logic să se substitue restricţiunelor codului nostru civil, norma că uzufructuarul este dator a exploata pădurea conform codului silvic şi a regulamentelor de exploatare decretate în pădurile unde codul silvic cere această formalitate. Bine înţeles uzufructuarul dacă n'ar respecta regulamentul decretat s'ar expune întâi la acţiunea penală, dar pe lângă aceasta el ar fi pasibil şi de despăgubiri civile către nudul proprietar.

Autorul considerând că regulamentele de exploatare prevăd în totd'auna şi regenerarea pădurei, admite că se îndeplineşte astfel toate restricţiunile care limitează dreptul de uzufruct. Ne dă şi un exemplu din care conchide că un uzufructuar având o pădure de reşinoşi unde s'a prevăzut tăeri rase cu bande alterne, ar putea ridica tot materialul şi restitui locul aproape gol al fostei sale păduri... căci regenerarea este în curs de a se realiza şi condiţiunile regulamentare ale legei (silvice) sunt respectate. Aci nu sunt de aceiaşi opinie ca autorul. Desigur, că în acest caz, uzufructuarul este în regulă cu legea silvică, şi nu este expus la acţiunea penală dar nu este mai puţin adevărat că nudul proprietar este lezat în acest caz, căci bunul restituit nu mai este în stare ca înainte de a produce venituri, stare de lucruri care va dura un lung şir de ani, poate mai mult ca viaţa nudului proprietar. Mi se pare mai logic a admite că uzufructuarul are drept la posibilitatea întreagă, dar numai la posibilitatea pădurei. Pădurile uzufructuare ar trebui deci să fie supuse nu unui regulament de exploatare, ci unui amenajament adevărat. In practică acele păduri vor fi de multe ori prevăzute cu simple regulamente de exploatare în momentul când vor deveni uzufructuare. Dacă pădurea nu este încă dată spre exploatare soluţiunea este foarte simplă; acele păduri ar trebui să fie amenajate într'un interval de un an dela cererea uzufructuarului, care n'ar avea voe de a aplica regulamentul de exploatare deşi decretat. Dacă pădurea este în exploatare, se cunoaşte după regulamentul de exploatare câţi ani sunt necesari pentru ca pădurea exploatată să redevie exploatabilă; acest număr de ani la care se adaogă timpul cât mai are să dureze exploatarea reprezintă revoluţiunea. Divizând cu acest număr preţul vânzărei întregei exploatare, avem venitul anual al pădurei la care are drept

uzufructuarul. Prin urmare uzufructuarul n'ar putea incasa anual decât această sumă, restul trebuind depus pe numele nudului proprietar ca rezultând din tăeri anticipate. Poate se va găsi că atâta preciziune este incompatibilă cu spiritul codului nostru civil în materie de uzufruct. Eu cred însă că lipsa de preciziune a codului civil în această privinţă nu a fost intenţionată, ci datorită împrejurărilor defavorabile, şi nu văd deci de ce nu s'ar putea preciza, fie la o nouă remaniere a codului silvic, fie printr'o lege specială, drepturile uzufructuare în proprietăţile împădurite.

Afară de aceste importante articole, revista «Pădurea» mai cuprinde două articole de interes istoric, datorite D-lor G. Noel şi G. Crăciunescu, păreri asupra învăţământului silvic de S. Wolf, cestiunea asigurărei pădurilor contra incendiului de P. D. Bellinsky, modificarea tarifului vamal, note asupra cedrului, o notiţă din nefericire prea concisă asupra pădurei Sotrele Câmpina, un extras din operile D-lui Huffel descriind o anchetă silvică sub Colbert şi diferite informaţiuni comerciale şi administrative.

Dorim noului confrate ca numerile viitoare să se menţie la acelaş nivel atât prin interesul fondului cât şi ca îngrijirea formei.

V. Golescu

Criza pădurilor in Romania şi mijloacele de combatere [1])

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

2. Se va arătà pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele despăduririlor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu.*

5. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Decembrie 1912.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentă până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, carî le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiile instituite de Ministerul Agriculturei şi al Domeniilor

Comitetul Central de Administraţie în şedinţa dela 18 Decembrie, în conformitate cu votul Adunărei generale, a fixat subiectele celor 2 premii instituite de Ministerul Agriculturei şi al Domeniilor, cu următoarele subiecte şi program:

I. Monografia unui ocol silvic

Premiul ION KALINDERU în valoare de lei 750

Lucrarea va trebui să cuprindă:

1) Harta Ocolului pe scara 1/50000 a Institutului Geografic sau austriacă şi pe care vor trebui să fie reprezintate toate pădurile în situaţiunea lor reală cu conturile reduse la acea scară şi în 3 culori pentru cele 3 categorii de proprietăţi: Stat, Stabilimente publice şi particulari.

2) Se va face descrierea pe scurt a fiecărei păduri — Stat, Stabilimente Publice şi particulari — cu tratamentul la care este supusă şi rezultatele obţinute, plantaţiuni efectuate, dacă sunt amenajate.

Va arătă natura exploatărilor, cu ce lucrători se fac streini sau indigeni, ce capitaluri sunt învestigate în exploatări, dacă sunt ferestrae instalate, ce fel de forţă motrice au (apă sau vapor), care sunt preţurile pentru mâna de lucru sau pe unitatea de materii fasonate după natura esenţilor; preţurile exacte cu care se vând pe loc în fiecare pădure diferitele materii fasonate, cu ce preţ s'a vândut pădurea, ce beneficiu realizează antreprenorii la sută.

3) Lucrarea va fi însoţită de un tablou statistic care să coprindă suprafeţele fiecărei păduri: Stat, Stabilimente publice şi particulari.

Acest tablou va coprinde dar 3 diviziuni principale după natura propietăţilor arătate mai sus, iar pădurile se vor aşeza pentru fiecare diviziune, după ordinea alfabetică, arătându-se situaţia Administrativă, numele proprietarului, natura şi proporţia esenţelor, avându-se în vedere şi vârsta, porţiunile exploatate din fiecare pădure.

4) Concurentul va putea în afara cadrului de mai sus să adauge orice va crede că este necesar pentru complectarea lucrărei faţă cu constatările locale ce se va face,

II. Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Premiul DIM. A. STURDZA în valoare de lei 750

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezentà până la 1 Aprilie 1912 fără nume de autor, purtând o devizà sau *motto*, ele vor fi însoţite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va aflà închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numărà autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămânea prupietatea societăţei.

ANUARUL CORUPLUI SILVIC AL STATULUI

INSPECTORI GENERALI Cl. I.

No. curent	Numele şi Pronumele	Anul naşterei	Silvicultor			Silvicultor-Şef			Inspector		Inspect. Gen.		Şcoala absolvită	OBSERVAŢIUNI
			asistent	cl. II.	cl. I	cl. III	cl. II	cl. I	cl. II	cl. I	cl. II	cl. I		
1	Orăscu Al. Const. . . .	1850	—	—	1877 Oct. 22	1878 Sep. 16	1880 Iun. 15	—	1882 Mai 24	1888 Apr. 1	1908 Apr. 1	1909 Apr. 1	Nancy	
2	Galleriu Teodor	1853	1876 Mai 1	—	—	1879 Oct. 30	1882 Mai 24	1883 Iun. 1	1886 Apr. 20	1893 Apr. 1	1906 Apr. 1	1910 Apr. 1	„	Cu întrerup. 3 a.

INSPECTORI GENERALI CLASA II

1	Chihaia P. Ioan	1855	—	1874 Apr. 17	1878 Dec. 5	1880 Ian. 10	1883 Apr. 15	1887 Apr. 1	1889 Aug. 5	1899 Apr. 1	1909 Dec. 1	Nancy		Cu întrerup. 2 l. 19 z.
2	Popovici G. Niculae . . .	1862	—	—	—	1884	1886	1889	1892	1903	1909	„		
					1885	Apr. 1	Apr. 1	Iul. 1	Iul. 1	Apr. 1	Dec. 1			
3	Ionescu I. Const. . . .	1864	—	—	Mai 1	1888	1892	1897	1899	1908	1910	„		
					1886	Dec. 5	Aug. 18	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Dec. 1			
4	Bantaş Vasile	1856	—	—	Dec. 16	1889	1893	1899	1900	1908	1911	„		
				1887	1889	Feb. 16	Oct. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1			
5	Nădejde C. Niculae . . .	1865	—	Nov. 23	Feb. 16	1892	1897	1900	1906	1909	1911	„		
						Iul 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1			

INSPECTORI CL. I

No. curent	Numele şi Pronumele	Anul naşterei	Silvicultor			Silvicultor-Şef			Inspector		Şcoala absolvită	OBSERVAŢIUNI
			asistent	cl. II	cl. I	cl. III	cl. II	cl. I	cl. II	cl. I		
1	Papinian Dem.	1856	1878	1881	—	1884	1888	1892	1897	1909	Nancy	
			Mai 13	Sep. 21	1886	Sep. 10	Dec. 8	Aug 18	Apr. 1	Dec. 1		
2	Antonescu Petre	1858	1880	1882	Aug.15	1890	1897	1902	1906	1909	»	Cu întrerup. de 2 ani, 2 luni
			Mai 1	Ian. 1	1885	Sep. 6	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Dec. 1	»	
3	Nicolau Gheorghe . .	1858	1882	1883	Iun. 1	1889	1893	1897	1906	1910	»	
			Mai 14	Apr. 15	1886	Iul. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1		
4	Boiarolu Dem.	1860	—	—	Dec.16	1889	1897	1900	1908	1910	»	
						Feb 16	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1		

INSPECTORI CL. II-a

1	Angelin C. Alex.	1864	1884	1885	1892	1897	1900	1907	1909	Nancy	Cu întrerup. de 2 ani 2 l.
			Feb.23	Mai 28	Iul. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1		
2	Georgescu Cezar	1860	—	1888	1888	1892	1999	1906	1910	»	Cu întrerup. 2 a. 3 l 10 z.
				Ian. 10	Apr.15	Feb.28	Apr. 1	Oct. 1	Apr. 1		
3	Popescu I. Gheorghe	1853	1876	1879	1883	1887	1897	1908	1910	Herăstrău	
			Mart. 1	Aug. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1		
4	Pretorian N. Vasile	1861	—	1885	1888	1893	1899	1908	1910	Bucureşti	
				Nov. 1	Dec. 8	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1	Apr. 1		
5	Grunau A. Pavel . . .	1860	—	1888	1889	1893	1902	1908	1910	Tharandt	
				Dec. 8	Iul. 26	Apr. 1	Mar.16	Apr. 1	Dec. 1		
6	Romano I. Const.	1859	1881	1883	1888	1894	1906	1908	1910	Herăstrău	
			Nov. 1	Apr.15	Apr.15	Ian. 1	Oct. 1	Nov. 1	Dec. 1		
7	Golgoteanu I. Gg.	1864	1884	1885	1889	1896	1906	1909	1911	»	
			Apr. 1	Oct. 1	Iul. 1	Dec.26	Apr. 1	Apr. 1	Nov.15		

SILVICULTORI-ŞEFI CL. I

No. curent	Numele şi Pronumele	Anul naşterei	Silvicultor			Silvicultor-Şef			Şcoala absolvită	Observaţiuni
			Asistent	cl. II	cl. I	cl. III	cl. II	cl. I		
1	Şerbănescu Mathei .	1860	—	1885 Nov. 1	1889 Iul. 1	1897 Apr. 1	1900 Apr. 1	1907 Feb. 1	Bucureşti	Cu într. 1 an, 9 luni
2	Dumbravă I. Const. . .	1863	1884 Ian. 26	1885 Mar. 22	1888 Apr. 15	1892 Aug. 18	1899 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	
3	Klein Daniil	1862	—	1887 Ian. 14	1888 Apr. 15	1895 Oct. 16	1902 Apr. 1	1910 Apr. 1	Nancy	Cu într. 2 a, 10 l., 15 z.
4	Mihălescu S. Emil . .	1864	—	1885 Nov. 1	1889 Iul. 16	1897 Apr. 1	1907 Feb. 1	1910 Apr. 1	Bucureşti	
5	Teodorescu S. Vasile .	1863	1884 Sep. 1	1886 Iul. 9	1893 Apr. 1	1899 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	
6	Rusescu R. Dumitru .	1859	—	1886 Iul. 1	1892 Mar. 1	1897 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	Nancy	Cu într. 1 an, 4 luni
7	Manoliu Constantin .	1863	—	1889 Dec. 1	1897 Apr. 1	1902 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	
8	Obogeanu I. Emanoil .	1862	—	—	1886 Dec. 16	1899 Iul. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	Cu într. 6 a., 6 l., 18 z.
9	Manolescu Niculae . .	1858	1887 Mar. 5	1891 Iul. 12	1885 Apr. 1	1891 Ian. 1	1906 Apr. 1	1910 Dec 1	Herăstrău	
10	Demetrescu Apostol .	1857	1881 Iul. 7	1883 Apr. 15	1887 Apr. 1	1897 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
11	Dragoteanu Niculae .	1862	—	1888 Mai 10	1893 Oct. 1	1899 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec 1	Bucureşti	
12	Ionescu-Zane Dumitru .	1863	—	1887 Apr. 1	1893 Apr. 1	1900 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	»	
13	Damian Alexandru	1862	1882 Mai 14	1885 Apr. 12	1893 Apr. 1	1900 Apr. 1	1909 Apr. 1	1911 Sep. 19	Herăstrău	
14	Ţăpârdea Niculae . .	1867	1892 Dec. 1	1893 Apr. 1	1897 Apr. 1	1905 Nov. 1	1909 Apr. 1	1911 Nov. 15	Nancy	

SILVICULTORI-ŞEFI CL. II-a

No. curent	Numele şi Pronumele	Anul naşterei	Silvicultor			Silvicultor-Şef		Şcoala absolvită	Observaţiuni
			Asistent	cl. II	cl. I	cl. III	cl. II		
1	Spirescu Theodor . . .	1859	—	1885 Oct. 28	1901 Sep. 1	1902 Ian. 20	1908 Nov. 1	Nancy	Cu într. de...
2	Sculy K. Xenofonte . .	1871	1893 Aug. 16	1893 Apr. 1	1899 Apr. 1	1906 Apr. 1	1909 Apr. 1	Nancy	
3	Beghenau Victor	1876	—	1881 Mai 19	1889 Iul. 1	1897 Apr. 1	1910 Apr. 1	Tharandt	
4	Georgescu Niculae . . .	1867	1892 Nov. 1	1893 Apr. 1	1899 Aug. 1	1906 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	
5	Antoniu Iacob	1861	—	1887 Apr. 1	1895 Oct. 1	1907 Feb. 1	1910 Apr. 1	Zürich	
6	Gostovici Alexandru . . .	1864	—	1888 Mai 10	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	Cu într 8a, 9 l. 11 z.
7	Borş I. Dumitru	1866	1892 Aug. 17	1893 Apr. 1	1901 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	
8	Bossie C. Nicolae . . .	1870	1895 Oct. 1	1895 Apr. 13	1901 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	Nancy	Cu într. 1 a. 5 l.
9	Montanu Gheorghe .	1853	1892 Aug. 1	1883 Oct. 24	1888 Aug. 24	1906 Oct. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău	
10	Savelea Niculae	1859	1885 Iun. 5	1887 Apr. 1	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
11	Velescu Niculae . .	1861	—	1885 Nov. 1	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Bucureşti	
12	Bulgăreanu Alex. .	1861	1888 Apr. 15	1889 Feb. 16	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
13	Demetrescu Gheorghe .	1861	1887 Nov. 1	1888 Aug. 24	1897 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
14	Niculescu Ştefan . . .	1860	1887 Mai 14	1888 Aug. 24	1897 Iul. 14	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	Cu într. 9 l. 19 z.
15	Stătescu Vasile . .	1862	—	1888 Mai 15	1898 Iul. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
16	Guguianu Ion . .	1865	1892 Feb. 1	1892 Dec. 1	1899 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Wiena	
17	Rădulescu R. Const. . . .	1870	1893 Mai 1	1893 Oct. 1	1902 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău	
18	Lacinsky Vladimir . . .	1860	—	1893 Oct. 1	1900 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	Wiena	
19	Elefterescu N. Niculae .	1864	1893 Apr. 1	1894 Feb. 1	1902 Iun. 14	1908 Nov. 1	1911 Sep. 19	Nancy	
20	Pârvulescu N. Grigore	1870	1897 Feb. 26	1897 Apr. 1	1902 Apr. 1	1909 Apr. 1	1911 Nov. 15	Herăstrău	
21	Francu Niculae . . .	1868	1895 Apr. 16	1896 Apr. 1	1903 Mai 1	1909 Apr 1	1911 Nov. 15	»	

SILVICULTORI-ŞEFI CL. III-a

No. curent	Numele şi Prenumele	Anul naşterei	Silvicultor			Silv.-Şef	Şcoala	Observaţiuni
			Asistent	cl. II	cl. I	cl. III	absolvită	
1	Demetrescu Aurel . .	—	1893 Oct. 1	1894 Mai 1	1897 Apr. 1	1909 Feb. 1	Nancy	Cu într. 8 a. 11 l. 20 z.
2	Dumbrăveanu Anastase .	1864	1887 Iun. 16	1888 Iul. 1	1898 Oct. 1	1910 Apr. 1	Bucureşti	
3	Luchian Alexandru . .	1863	1883 Oct. 24	1885 Mar. 22	1896 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	
4	Demetrescu Teodor . .	1861	1884 Aug. 31	1887 Apr. 1	1898 Iun. 26	1910 Apr. 1	»	Cu într. 3 l. 15 z.
5	Antonescu Aurel . . .	1862	1888 Apr. 15	1893 Apr. 1	1899 Apr. 1	1910 Apr. 1	Bucureşti	Cu într. 3 a. 11 l. 20 z.
6	Ghineraru D. Ioan . .	1860	—	1887 Mai 24	1900 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	Cu într. 1 a. 4 l. 5 z.
7	Dedu Dumitru	1859	1889 Dec. 1	1890 Iun. 15	1902 Ian. 20	1910 Apr. 1	Nancy	
8	Cristescu Ioan	1867	1889 Dec. 1	1891 Sep. 1	1902 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	
9	Balaban Em. Ioan . .	1868	1893 Mai 1	1893 Oct. 1	1902 Mai 26	1910 Apr. 1	»	
10	Cristu Apostol . .	1868	1895 Apr. 16	1897 Apr. 1	1906 Iun. 1	1910 Apr. 1	»	
11	Cernătescu Petre . . .	1868	1894 Nov. 16	1895 Oct. 1	1907 Nov. 1	1910 Apr. 1	»	
12	Cornăţeanu D. Ioan .	1861	1890 Mai 1	1891 Iun. 22	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	
13	Opran Constantin . .	1877	—	1898 Iul. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	Brăneşti	
14	Crăciunescu Gheorghe .	1874	—	1898 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	
15	Dumitrescu Petre . .	1862	1882 Mai 1	1884 Apr. 6	1892 Aug. 18	1910 Dec. 1	Herăstrău	
16	Stoian Iosif	1858	1884 Apr. 1	1885 Iul. 6	1893 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
17	Ionescu Niculae . . .	1865	1889 Dec. 1	1892 Aug. 19	1905 Nov. 1	1910 Dec. 1	»	Cu într. 8 l. 18 z.
18	Tămăşanu Teodor .	1868	1892 Aug. 16	1893 Apr. 1	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
19	Marcovici St. Duşan .	1861	—	1893 Apr. 1	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	Viena	
20	Massim-Leng Petre . .	1872	1895 Apr. 16	1896 Apr. 11	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău	
21	Puşcaru Niculae .	1864	—	1893 Apr. 1	1906 Oct. 15	1910 Dec. 1	Schemnitz	
22	Dumitrescu G. Const.	1864	1892 Dec. 1	1893 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Nancy	
23	Bacruban Vasile . . .	1870	1893 Mai 1	1893 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău	
24	Voroneanu Ioan	1864	1894 Apr. 21	1894 Iul. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	

25	Gogulescu Gheorghe	1870	1894 Apr. 21	1894 Nov. 16	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Herăstrău		
26	Cratero D. Ovidiu	1870	1894 Apr. 21	1895 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	—	Cu intr. 2 a. 9 l. 15 z.	
27	Danielopol Dumitru	1868	1891 Mai 1	1895 Feb. 16	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	Nancy		
28	Georgescu P. Constantin	1875	—	1898 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	Brăneşti		
29	Sava N. Constantin	1870	—	1899 Mai 24	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	—		
30	Rădulescu T. Const.	1865	1888 Aug. 25	1889 Dec. 1	1906 Dec. 1	1911 Sep. 19	Herăstrău	Cu intrerup. 1 an.	
31	Popescu-Bancheriu Const.	—	—	—	—	—	—		
32	Cămărăşescu Stelian	1865	—	1897 Nov. 11	1909 Aug. 15	1911 Nov. 15	Nancy	Cu intr. 9 a. 4 l. 15 z.	

SILVICULTORI CL. I.

No. Corent	Numele şi Pronumele	Anul naşterei	Silvicultori			Şcoala absolvită	Observaţiuni
			Asistent	cl. II.	cl. I.		
1	Mihăescu Constantin	1863		1885 Nov. 1	1895 Mai 1	Bucureşti	Cu întrerup. 152
2	Ivănescu D. Ioan	1863	1899 Ian. 1	1891 Feb. 1	1899 Oct. 22	Herăstrău	
3	Plăpceanu Radu	1868	1889 Dec. 1	1892 Aug. 16	1907 Feb. 1	»	
4	Secăreanu Mihail	1860	1887 Apr. 1	1888 Iulie 1	1899 Apr. 1	»	Cu întrerup. 4 ani, 6 luni
5	Lupu Ioan	1865	1895 Oct. 1	1897 Apr. 1	1908 Nov. 1	Viena	
6	Ionescu Petre	1866	1892 Mai 1	1893 Apr. 1	1909 Apr. 1	Herăstrău	
7	Giuvelca Radu	1859	1893 Apr. 1	1894 Aug. 1	1909 Apr. 1	»	
8	Mavrodinoanu Aurel . . .	1876		1899 Mai 24	1909 Apr. 1	Brăneşti	
9	Georgescu Dumitru	1873	1899 Mai 24	1900 Oct. 6	1909 Apr. 1	»	Cu întrerup. 15 zile
10	Droc N. Ioan	1877	1899 Mai 24	1900 Oct. 6	1909 Apr. 1	»	
11	Simionescu Ioan	1881	1902 Mai 26	1902 Iun. 1	1909 Apr. 1	»	
12	Anastase I. Dem.	1877	1904 Ian. 1	1904 Apr. 1	1909 Apr. 1	Nancy	Cu întrerup. 27 zile
13	Voicu Florea	1876	1902 Iun. 1	1904 Mai 1	1909 Apr. 1	Brăneşti	
14	Gheorghe Constantin	1872	1899 Nov. 23	1900 Mai	1909 Apr. 16	»	
15	Ştefănescu Guna Gg.	1880	1901 Oct 1	1902 Apr. 1	1909 Nov. 1	»	
16	Mateescu Niculae	1877	1901 Sep. 16	1902 Apr. 1	1910 Feb. 1	»	
17	Teodorescu N. Teodor . . .	1860	1883 Apr. 1	1884 Apr. 1	1910 Apr. 1	Herăstrău	Cu întrerup. 4 ani, 10 luni
18	Popp Octavian	1865		1897 Mai 23	1910 Apr. 1	Schemnitz	
19	Popp Hârşan Victor	1866		1899 Oct. 22	1910 Apr. 1	Viena	
20	Buda N. Caloianu	1875		1899 Oct. 22	1910 Apr. 1	Brăneşti	
21	Grigoraş Teodor	1880	1902 Apr. 1	1902 Apr. 1	1910 Apr. 1	»	
22	Petrescu David	1876	1902 Iun. 1	1904 Iun. 1	1910 Apr. 1	»	
23	Stănescu Stan	1879	1906 Apr. 1	1906 Oct. 1	1910 Apr. 1	»	

24	Vasiliu Constantin	1861	1886 Nov. 1	1887 Iun. 10	1910 Dec. 1	Herăstrău	Cu întrerupere 15 zile
25	Sărăţeanu Teodor	1857	1883 Apr. 1	1884 Sep. 1	1910 Dec. 1	»	Cu întrerupere 6 ani 8 luni
26	Popescu B. Niculae	1867	1891 Iul. 1	1893 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	Cu întrerupere 1 an
27	Bădescu Marin	1872	1895 Apr. 16	1897 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	Cu întrerupere 3 ani 11 l. 24 z.
28	Anastasiadi Miltiadi	1862	1883 Oct 24	1884 Sep. 1	1910 Dec. 1	»	Cu întrerupere 7 ani 6 luni
29	Păcescu Mi ail	1876	—	1898 Sep. 22	1910 Dec. 1	Brăneşti	
30	Demetrescu Olteanu Ştefan	1874	—	1899 Oct. 22	1910 Dec. 1	»	
31	Negoescu Aurel	1872	1899 Mai 24	1900 Oct. 1	1910 Dec. 1	»	
32	Jianu Niculae	1875	1901 Oct. 1	1902 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	Cu întrerupere 6 luni
33	Negrescu Constantin	1888	1902 Apr. 1	1902 Iun. 16	1910 Dec. 1	»	
34	Brotte Victor	1859	—	1896 Iun. 10	1910 Dec. 1	Altemburg	Cu întrerupere 6 ani 8 luni
35	Negoescu S. Emanuel	2876	1904 Ian. 1	1905 Feb. 15	1910 Dec. 1	Brăneşti	
36	Trifănescu Tnodor	1879	1902 Apr. 1	1905 Oct. 1	1910 Dec. 1	»	
37	Popescu Mihail	1876	1904 Mai 1	1906 Feb. 1	1910 Dec. 1	»	
38	Dimoftache Ilie	1880	1905 Feb. 15	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
39	Marinescu Coman	1878	1905 Nov. 1	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
40	Stănciulescu Cristea	1878	1906 Feb. 1	1906 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
41	Risdörffer Leopold	1879	1906 Apr. 1	1909 Iul. 1	1910 Dec. 1	»	
42	Costescu Ştefan	1880	1906 Apr. 1	1906 Iul. 1	1910 Dec. 1	»	
43	Popescu I. Toma	1876	1906 Apr. 1	1906 Oct. 5	1910 Dec. 1	»	
44	Coşei Ioan	1875	1906 Apr. 1	1907 Feb. 1	1910 Dec. 1	»	
45	Nicolau Grigoraş Ioan	1872	1906 Apr. 1	1907 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
46	Drăgan Mihail	1880	1906 Apr. 1	1907 Iul. 1	1910 Dec 1	»	
47	Teodoreanu Gheorghe	1884	1906 Apr. 1	1907 Iul. 1	1910 Dec. 1	»	
48	Lupaşcu Gheorghe	1878	1906 Apr. 1	1907 Dec. 1	1910 Dec. 1	Brăneşti	
49	Berian August	1865	—	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Schemnitz	
50	Robănescu Dumitru	1881	1906 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
51	Niculescu P. Marin	1876	1906 Iul. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
52	Anastase G. Ioan	1879	1906 Oct. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	Cu întrerup. 9 l. 15 z.
53	Năstăsescu Gheorghe	1884	1907 Apr. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	Cu întrerup. 9 l. 15 z.

SILVICULTORI CL. I

No. curent	NUMELE ŞI PRONUMELE	Anul naşterei	SILVICULTOR			Şcoala absolvită	OBSERVAŢIUNI
			Asistent	cl. II	cl. I		
54	Stamate Gheorghe	1881	1907 Iun. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Schemnitz	
55	Popescu Ploeşti Gheorghe	1879	1907 Iun. 1	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
56	Ionescu I. Ioan	1881	1907 Iun. 15	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	Brăneşti	
57	Chiriţescu Mihail	1876	1907 Iun. 15	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
58	Popescu Alexandru	1882	1907 Iun. 15	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
59	Zăvoianu S. Ioan	1882	—	1908 Apr. 1	1910 Dec. 1	»	
60	Bunescu M. Constantin	1883	1908 Feb. 15	1908 Mai 1	1019 Dec. 1	»	
61	Popov Teodor	1877	1908 Iun. 15	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	»	Cu întrerup. 5 l.
62	Predescu Ştefan	1883	1907 Nov. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	»	
63	Horia Lazăr	1883	1908 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	»	
64	Fallon Niculae	1879	1908 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	»	
65	Drâmbă Dumitru	1882	1908 Apr. 1	1908 Nov. 1	1910 Dec. 1	»	
66	Brătescu Niculae	1883	1908 Nov. 1	1909 Apr. 1	1911 Sep. 19	»	
67	Teodorescu Gheorghe	1878	1908 Nov. 1	1909 Apr. 1	1911 Sep. 19	»	
68	Iraghiceanu Aurel	1882	1908 Dec. 1	1909 Apr. 1	1911 Nov. 15	»	
69	Constantinescu Ştefan	1880	1907 Nov. 11	1909 Apr. 1	1961 Dec. 1	»	

SILVICULTORI CL. II-a

No. curent	NUMELE ŞI PRONUMELE	Anul naşterei	SILVICULTOR		Şcoala absolvită	OBSERVAŢIUNI
			Asistent	cl. II		
1	Stinghie Vintilă	1885	1908 Apr. 1	1909 Apr. 1	Brăneşti	
2	Popescu-Turnu Gheorghe	1882	1908 Nov. 1	1909 Apr. 1	»	
3	Mihălescu Victor	1884	1908 Nov. 1	1909 Apr. 1	»	
4	Burcă Constantin	1880	1908 Apr. 1	1909 Apr. 16	»	Cu întrerup. 9 l. 15 z.
5	Marinescu Constantin	1880	1908 Apr. 1	1909 Apr. 16	»	Cu întrerup. 9 l. 15 z.
6	Rapoţescu Ioan	1881	1908 Apr. 1	1909 Mai 1	»	Cu întrerup. 5 l.
7	Caraman Ştefan	1883	1909 Apr. 16	1909 Mai 1	»	
8	Georgescu Marin	1885	1909 Apr. 16	1909 Mai 1	»	
9	Sterba Iosif	1883	1909 Apr. 1	1909 Aug. 15	»	
10	Stătescu D. Ioan	1884	1909 Apr. 1	1909 Aug. 15	»	
11	Căzănessu Rafail	1878	1908 Apr. 1	1909 Aug. 15	»	
12	Creţescu Grigore	1883	1909 Apr. 1	1909 Nov. 1	»	
13	Mihăilescu Gheorghe	1883	1909 Apr. 1	1909 Nov. 1	»	
14	Mantea Ştefan	1880	1908 Dec. 15	1910 Feb. 1	»	
15	Manolescu Mircea	1885	1909 Nov. 1	1911 Sep. 19	»	
16	Rotescu Ioan	1883	1909 Mai 1	1911 Nov. 15	»	
17	Broşteanu Vasile	1884	1909 Mai 1	1911 Nov. 15	»	
18	Petre Gheorghe	1885	1909 Nov. 1	1911 Dec. 1	»	
19						

SILVICULTORI-ASISTENȚI

No. curent	Numele și Pronumele	Anul nașterei	Silvicultori asistent	Școala absolvită	OBSERVAȚIUNI
1	Drăcea Marin	1885	1910 Mar. 16	Brănești	
2	Ivăncianu Alexandru	1886	1910 Mar. 16	»	
3	Ionescu Aurelian	1886	1910 Mar. 16	»	
4	Costea Gheorghe	1883	1910 Apr. 1	»	
5	Nistor Văleanu Ioan	1884	1910 Apr. 1	»	
6	Ionescu S. Ioan	1883	1910 Apr. 1	»	
7	Bogdan Niculae	1882	1910 Apr. 1	»	
8	Stănculescu Constantin	1881	1910 Apr. 1	»	
9	Bujoreanu Alexandru	1884	1910 Apr. 1	»	
10	Mușat Dumitru	1886	1910 Dec. 1	»	
11	Sfetcovici Constantin	1883	1910 Dec. 1	»	
12	Teodorescu C. Niculae	1885	1910 Dec. 1	»	
13	Agapie Gheorghe	1883	1910 Dec. 1	»	
14	Florescu Mihail	—	1911 Mai 1	»	
15	Seceleanu Ioan	—	1911 Mai 1	»	
16	Cinta Gheorghe	—	1911 Mai 1	Tharandt	
17	Ionescu Gheorghe	1884	1911 Nov. 15	Brănești	
18	Mihălcescu C. Vasile	1887	1911 Nov. 15	»	
19	Păișî I. Teodor	—	1911 Nov. 15	»	
20	Munteanu N. Ioan	1879	1911 Nov. 15	»	
21	Apostolescu V. Const.	1885	1911 Nov. 15	»	
22	Teodorescu G. Niculae	1888	1911 Dec. 1	»	
23	Ivanovici Const.	1885	1911 Dec. 1	»	
24	Filip Vespasian	—	1911 Dec. 1	»	
25	Atanasescu Anton	—	1912 Ian. 1	»	

Aranjat de silvicultorul *G. Ștefănescu Gună.*

MARTIE

CONFERINȚELE SILVICE

Domnilor și Scumpi Colegi

Ne-am întrunit pentru a asculta întâia conferință din anul acesta.

Vă mulțumesc călduros, că ați venit în număr îmbucurător, și nădăjduesc că nu veți lipsi nici Sâmbăta viitoare, deoarece amândouă conferințele aduc noui lumini asupra silviculturii.

Domnul Petre Antonescu, *care ne e cunoscut tuturora va trata, după cum ați văzut din revistă, despre:* **Păduri și ameliorațiuni pastorale**. *Dată fiind însemnătatea acestei chestiuni, d-sa va trece mai întâi în revistă starea pădurilor și pășunilor noastre. Va scoate apoi în evidență, măsurile luate în alte țări, pentru regulamentarea pășunatului în goluri, și ne va expune, pe de o parte, cari sunt lucrările cele mai importante cunoscute sub numirea de ameliorațiuni pastorale, iar pe de alta, ce ar trebui făcut la noi pentru apărarea și îmbunătățirea pășunilor din munți.*

Domnul Ghica-Comăneşti *va face o descriere a pădurilor din Nordul Statelor-Unite ale Americei, din Alaska şi Canada, arătând speciile din care sunt compuse. Va arăta asemenea modul cum sunt exploatate acele păduri şi măsurile ce s'au luat în timpul din urmă pentru ocrotirea lor. La urmă ne va vorbi şi de localităţile vizitate de d-sa şi de bogăţia în vânat a pădurilor virgine din acele ţări.*

Mulţumesc în numele tuturor d-lui Antonescu şi d-lui Ghica-Comăneşti pentru osteneala ce şi-au luat de a ţine aceste conferinţe. D-l Ghica-Comăneşti, deşi de puţin timp în comitet, dă totdeodată o pildă de interesul ce trebue să aibă fiecare membru pentru societate, şi de munca ce e chemat să depună pentru propăşirea ei. Imi place să cred, că acest exemplu nu scapă nici unuia din noi, mai cu seamă că anul trecut societatea a împlinit un sfert de veac de existenţă.

Amintesc asemenea că anul acesta e al 22-lea de când societatea noastră **Progresul Silvic** *ţine conferinţe anuale.*

Exprimând viile noastre mulţumiri Domnilor, cari deşi străini de societatea noastră, au binevoit a ne cinsti cu prezenţa d-lor, dau cuvântul d-lui Petre Antonescu.

Cercetări asupra Domeniului Regal Broşteni (Suceava) [1]

(Urmare şi sfârşit)

Calculul volumelor coprinse în cele 11 locuri de incercare

pe bază ţifrelor tabelei precedente

Locul de încercare No. 1

La Pîru — Crucul Gâvan, 0.404 hectari

a) Marfă subţire: dela 0.15—0.34 cm.

Diametru la piept m.	Câtimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Câtimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.15	6	0.960	0.360	0.25	6	3.120	2.700
0.16	6	1.020	0.390	0.26	7	3.990	3.500
0.17	4	0.720	0.640	0.27	1	0.620	0.575
0.18	5	1.200	1.000	0.28	4	2.680	2.440
0.19	3	0.520	0.440	0.29	2	1.440	1.290
0.20	6	1.740	1.440	0.30	6	4.620	4.200
0.21	5	1.600	1.400	0.31	4	3.280	3.000
0.22	6	2.200	1.920	0.32	2	1.800	1.600
0.23	8	3.360	2.880	0.33	8	7.440	6.960
0.24	8	3.760	3.200	0.34	7	7.210	6.510
	58	17.100	13.620		47	36.290	32.775
					56	17.100	13.620
					103	53.390	46.395

Marfă subţire brută pe 1 hectar — 131.93 m³

» » comerciabilă » — 114.96 m³

Volum pierdut » — 16.97 m³

12.14%

b) Marfă groasă dela 35—65 cm.

Diametru la piept m.	Câtimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Câtimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil
0.35	3	3.390	2.940	0.49	3	7.050	6.300
0.36	—	—	—	0.50	3	7.950	6.600
0.37	3	3.990	3.300	0.51	4	11.000	9.200
0.38	3	4.200	3.600	0.52	1	2.800	2.350
0.39	6	9.180	7.800	0.53	—	—	—
0.40	2	3.260	2.800	0.54	—	—	—
0.41	4	6.920	6.000	0.55	2	6.100	5.200
0.42	1	1.800	1.600	0.56	1	3.150	2.700
0.43	4	13.650	11.550	0.57	—	—	—
0.44	5	10.250	8.500	0.58	1	3.350	2.900
0.45	9	19.350	16.200	0.59	1	3.450	3.000
0.46	6	13.560	11.400	0.60	1	3.500	3.100
0.47	8	16.450	13.650	0.61	—	—	—
0.48	5	12.250	10.400	0.65	1	4.150	3.600
	61	118.250	99.340		18	53.150	43.950
					61	118.250	99.340
					79	171.450	143.290

Marfă groasă brută pe 1 hectar — 424.33 m³

» subţire » — 131.93 m³

» groasă comerciabilă » — 357.15 m³

» subţire » — 114.96 m³ 556.86 m³

472.11 m³

Volum pierdut — 84.75 m³

15.12%

1) Vezi «Revista Pădurilor», An. XXVI, Ianuarie şi Februarie 1912.

Locul de încercare No. 2.

La Pinu — Cracul Mițăriel, 1.00 hectar.

a) Marfă subțire, dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Câumea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Câumea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.15	9	1.440	0.540	0.25	13	6.760	5.850
0.16	6	1.020	0.390	0.26	3	1.710	1.500
0.17	7	1.260	1.120	0.27	7	4.340	4.025
0.18	6	1.440	1.200	0.28	8	5.360	4.880
0.19	7	1.820	1.540	0.29	12	8.640	7.740
0.20	9	2.610	2 160	0.30	9	6.930	6.300
0.21	3	0.960	0 840	0.31	10	8.200	7.500
0.22	9	3.330	2.880	0.32	9	8.100	7.200
0.23	13	5.460	4.680	0.33	9	8.370	7.830
0.24	8	3.760	3.200	0.34	10	10.300	9.300
	77	23.100	18.550		90	68.710	62.125
					77	23.100	18.550
					167	91.810	80.675

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 91.81 m³
» » comerciabilă » = 80 67 »
Volum subțire pierdut = 11.14 m³
= 12.13%

b) Marfă groasă de la 35—85 cm.

Diametru la piept m.	Câumea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Câumea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.35	4	4.520	3.920	0.55	5	15.250	13.000
0.36	7	8.610	7.350	0 56	5	15.750	13.500
0.37	14	18.620	15.400	0.57	2	6.500	5.600
0.38	11	15.730	13.200	0.58	5	16.750	14.500
0.39	8	12.240	10.400	0 59	1	3.450	3.000
0.40	8	13.040	11.200	0.60	4	14.200	12.400
0.41	16	27.680	24.000	0.61	1	3 650	3.200
0.42	13	23.400	20.800	0.62	1	3.750	3.200
0.43	12	23.400	19.800	0.63	2	7.700	6.400
0.44	10	20.500	17.0 0	0.64	1	3.950	3.300
0.45	10	21.500	18.000	0.66	1	4.460	3.400
0.46	9	20.250	17.100	0.67	1	4.800	3.400
0.47	6	14.100	11.700	0.69	1	5.600	3.500
0.48	8	19.600	16.000	0.71	1	6.700	3.700
0.49	12	30.600	25.200	0 72	2	14.200	7.600
0.50	10	26.500	22.000	0.74	1	7.700	4.100
0.51	3	8.250	6.900	0.75	—	—	—
0.52	4	11 200	9.400	0.76	—	—	—
0.53	7	19.950	16.800	0.77	—	—	—
0.54	5	14.d00	12.500	0.85	1	8.000	5.500
	177	354.440	298.670		35	143 410	109.300
					177	354.440	298.670
					212	496.850	407.970

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 496.85 m³
» subțire » » = 91.81 = 588.66 m³
» groasă comerciabilă = 407.97 m³
» subțire » = 80.67 488.64 m³
Volum perdut pe 1 hectar 100.02 m³ = 20.52%

Locul de încercare No. 3.

La Holdiţa, Părâul Şindilă. 1 hectar.

a) Marfă subţire dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³
0.15	17	2.720	1.020	0.25	9	4.680	4.050
0.16	14	2.380	0.910	0.26	16	9.120	8.000
0.17	11	1.980	1.760	0.27	12	7.440	6.900
0.18	22	5.280	4.400	0.28	12	8.040	7.320
0.19	9	2.340	1.980	0.29	6	4.320	3.870
0.20	13	3.770	3.120	0.30	7	5.390	4.900
0.21	14	4.480	3.920	0.31	5	4.100	3.750
0.22	16	5.920	5.120	0.32	12	10.800	9.600
0.23	15	6.300	5.400	0.33	12	11.160	10.440
0.24	19	8.930	7.600	0.34	10	10.300	9.300
	150	44.100	35.230		101	75.350	58.130
					150	44 100	35.230
					251	119.450	103.360

Marfă subţire brută pe 1 hectar = 119.45 m.³
» » comerciabilă » = 103.36 »
Volum perdut » = 16.36 m.³
= 13.47 %

b) Marfă groasă de la 35—68 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³
0.35	8	9.049	7.800	0.50	3	7.950	6.600
0.36	6	7.380	6.300	0.51	2	5.500	4.600
0.37	11	14.630	12.100	0.52	4	11.200	9.400
0.38	11	15.730	13.200	0.53	2	5.700	4.800
0.39	7	10.710	9.100	0.54	3	8.850	7.500
0.40	7	11.410	9.800	0.55	1	3.050	2.600
0.41	9	16.570	13.500	0.56	3	9.450	8.100
0.42	5	9.000	8.000	0.57	1	3.250	2.800
0.43	8	15.600	13.200	0.58	1	3.350	2.900
0.44	9	18.450	15 300	0.59	1	3.456	3.000
0.45	8	17.200	14.400	0.60	2	7.100	6.200
0.46	5	11.250	9.500	0.61	1	3.650	3.200
0.47	4	9.400	7.800	0.62	1	3.750	3.200
0.48	5	12.250	10.000	0.64	2	7.900	6.600
0.49	4	10.200	8.400	0.68	1	5.100	3.500
	107	187.820	158.440		28	89 250	75.000
					107	187.820	158.440
					135	277.070	233.440

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 277.07 m.³
» subţire » » = 119 45 »
» groasă comerciabilă » = 233 44 m.³ = 386.52 m.³
» subţire » » = 103.36 » = 386 80 »
Volum total pierdut » . . . . . 59.72 m.³
= 15.07 %

Locul de încercare No. 4

La Pârâul Ursului, Plaiul dela Râpa. 1.00 hectar

a) Marfă subțire, dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.15	5	0.800	0.300	0.25	13	6.760	5 850
0.16	8	1.360	0.520	0.26	16	9.120	8.000
0.17	5	0.900	0.800	0.27	24	14.880	13.800
0.18	5	1.200	1.000	0.28	17	11.390	10.370
0.19	17	4.420	3.740	0.29	19	13.680	12.255
0.20	10	2.900	2.400	0.30	11	8.470	7.700
0.21	12	3.840	3.360	0.31	22	18.040	16.500
0.22	11	4.070	3.520	0.32	23	20.700	18.400
0.23	12	5.040	4.320	0.33	13	12.090	11.310
0.24	16	7.520	6.400	0.34	12	12.360	11.160
	101	32.050	26.360		170	127.490	115.345
					101	32.050	26.360
					271	159.540	141.705

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 159.54 m³
» » comerciabilă » = 141.70
Volum total perdut » = 17.84 m³
= 11.20%

b) Marfă groasă, dela 36—65 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.35	20	22.600	19.600	0.50	13	34.450	28.600
0.36	19	28.370	19.950	0.51	9	24.750	20.600
0.37	18	23.940	19.800	0.52	8	22.400	18.800
0.38	24	34.320	28.800	0.53	9	17.100	14.400
0.39	11	16.800	14.300	0.54	4	11.800	10.000
0.40	15	24.450	21.000	0.55	2	6.100	5.200
0.41	17	29.410	25.500	0.56	1	3.150	2.700
0.42	16	28.800	25.600	0.57	4	13.000	11.200
0.43	11	21.450	18.150	0.58	1	3.350	2.900
0.44	13	26.650	22.100	0.59	6	20.700	18.000
0.45	6	12.900	10.800	0.60	3	10.650	9.300
0.46	11	24.750	20.900	0.61	3	10.950	9.600
0.47	14	32.900	27.300	0.62	3	11.250	9.600
0.48	14	36.300	28.000	0.63	3	11.550	9.600
0.49	11	28.050	23.100	0.64	1	3.950	3.300
	220	384.690	324.690	0.65	2	8.300	6 600
					69	213.450	180.500
					220	384.690	324.900
					289	598.140	505.400

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 598.14 m³
» subțire » » = 159.54 » = 757.68 m³
» groasă comerciabilă » = 505.40 m³
» subțire » » = 141.70 » = 647.10 »
Volum total pierdut » = 110.58 m³
= 14.51%

Locul de încercare No. 5

La Părâul râu, versantul stâng al Sghiabului dela Zăvoare. 0.80 hectar.

a) Marfă subțire, dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.15	7	1.120	0.420	0.25	13	6.760	5.850
0.16	7	1.190	0.454	0.26	10	5.700	5.000
0.17	11	1.980	1.760	0.27	13	8.060	7.475
0.18	10	2.400	2.000	0.28	11	7.370	6 710
0.19	10	2.600	2.200	0.29	15	10.800	9.675
0.20	15	4.350	3.600	0.30	14	10.780	9.800
0.21	9	2.880	2 520	0.31	13	10.660	9 750
0.22	22	8.100	7.040	0.32	18	16.200	14.400
0 23	14	5.880	5.040	0.33	15	13.950	13.050
0.24	13	6.100	5.900	0.34	14	14.420	13.020
	118	36.610	30.235		136	104.700	94.730
					118	36.610	30.235
					250	141.310	124.965

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 176 63 m³
» » comercială » = 156.20 »
Volum pierdut pe 1 hectar . . . = 20.43 m³
= 11.55%

b) Marfă groasă dela 35—59 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.35	14	15.820	13.720	0.47	7	17.450	14.650
0.36	12	14.760	12.600	0.48	3	7.350	6.000
0.37	14	18 620	15.400	0.49	4	10.200	8.400
0 38	10	14.300	12.000	0.50	5	13.250	11.000
0.39	14	16.820	14.300	0.51	3	8.250	6.900
0 40	8	13.040	11.200	0.52	2	5.600	4.700
0.41	10	17 300	15.000	0.53	2	5.700	4.800
0.42	9	16.200	14.400	0.54	4	11.800	10.000
0.43	8	15.600	13.200	0.55	1	3.050	2.600
0.44	7	14.350	11.900	0.56	—	—	—
0.45	8	17.200	14.400	0.58	2	6.700	5 800
0.46	5	11.250	9.500	0.59	2	6.900	6.000
	116	185.270	157.020		36	95.250	79.850
					116	185 270	157.620
					151	280.520	237.470

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 350.65 m³
» subțire » » = 176.63 »
» groasă comerciabilă » = 296.84 m³ = 527.28 m³
» subțire » » = 156.21 » = 453.05 »
Volum total pierdut » . . . . . = 74.23 »
= 14.08%

Locul de incercare No. 6

La Părâul Rateș—Versantul stîng, în fața părâului Cârjan. 1,071 hect.

a) Marfă subțire de la 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³
0.15	3	0.480	0.180	0.25	40	20.800	18.000
0.16	6	1.020	0.390	0.26	42	23.940	21 000
0.17	16	2.880	2.560	0.27	43	26.660	24.725
0.18	17	4.080	3 400	0.28	55	36.850	33.550
0.19	35	9.100	7.700	0.29	34	24.480	21.930
0.20	23	6.670	5.520	0.30	48	36.960	33.600
0.21	41	13.120	11.480	0.31	46	37.720	34.500
0.22	38	14 060	12 160	0.32	28	25.200	22.400
0.23	35	14 700	12.600	0.33	27	25.110	23.490
0.24	38	17.860	15 200	0.34	26	26.780	24.180
	252	83.970	71 190		389	284.800	328.565
					252	89.980	71.190
					641	368.470	328.565

Marfă brută subțire pe 1 hectar = 344.04 m.³
» comerciabilă » » = 306.78 »
Volum subțire pierdut » = 37.29 m³.
= 10.83 %.

b) Marfă groasă de la 35—46 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³
0.35	23	25.990	22.540	0.41	6	10.380	9.000
0.36	26	31.980	27.300	0.42	4	7.200	6.400
0.37	32	29.260	24.2 0	0.43	2	3.900	3.300
0.38	13	18.590	15.600	0.44	1	2.050	1.700
0.39	14	21.450	18.200	0.45	2	4.330	3.600
0.40	10	16.300	14.000	0.46	5	11.250	9.500
	108	143.540	121.840		20	39.080	33.500
					108	143.540	126.840
					128	182.620	155.340

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 170.51 m.³
» subțire » » = 344.04 » = 514.55 m.³
» groasă comerciabilă » = 145.04 m.³
» subțire » = 306.88 » = 451.82 m.³
Volum total pierdut » = 62.73 m.³
= 12.19 %

Locul de încercare No. 7

La fundul Obchioarei, d'asupra plaiului Scoruș, 1.0332 hectar

a) Marfă subțire dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.15	6	0.960	0.360	0.25	11	5.720	4.950
0.16	9	1.530	0.585	0.26	12	6.840	6.000
0.17	8	1.440	1.280	0.27	10	8.060	7.475
0.18	10	2.400	2.000	0.28	15	10.050	9.150
0.19	11	2.860	2.420	0.29	10	7.200	6.450
0.20	8	2.320	1.920	0.30	15	11.550	10.500
0.21	11	3.520	3.080	0.31	28	22.960	21.000
0.22	8	2.960	2.560	0.32	19	17.100	15.200
0.23	17	7.140	6.120	0.33	16	14.880	13.920
0.24	17	7.990	6.800	0.34	10	10.300	2.300
	105	33.120	27.125		149	114.660	103.945
					105	33.120	27.125
					254	147.780	131.070

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 143.03 m³
» » comerciabilă » = 126.86 »
Volum pierdut » = 16.17 m³
= 11.31%.

b) Marfă groasă dela 35—60 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.35	17	19.210	16.660	0.49	2	5.100	4.200
0.36	14	17.220	14.700	0.50	4	10.600	8.800
0.37	14	18.620	15.400	0.51	2	5.500	4.600
0.38	13	18.590	15.600	0.52	1	2.800	2.350
0.39	15	22.950	19.600	0.53	1	2.850	2.400
0.40	7	11.410	9.800	0.54	2	5.900	5.000
0.41	8	13.840	12.000	0.55	—	—	—
0.42	6	10.800	9.600	0.56	—	—	—
0.43	8	15.600	13.200	0.57	—	—	—
0.44	7	14.350	11.900	0.58	1	3.350	2.900
0.45	8	17.200	14.400	0.59	—	—	—
0.46	4	9.000	7.600	0.60	1	3.550	3.100
0.47	1	1.950	1.950	0.61	—	—	—
0.48	—	—	—	0.62	—	—	—
	122	191.140	162.310		14	39.650	33.360
					112	191.140	162.310
					136	230.790	195.660

Marfă groasă bruta pe 1 hectar = 223.37 m³
» subțire » » = 143.03 » = 366.40 m³
» groasă comerciabilă » = 189.37 »
» subțire » » = 126.86 » = 316.23 »
Volum total pierdut » . . . . . = 50.17 »
= 13.69%

Lăcul de incercare No. 8.

La Pârâul Runculeț—Crucul de la Curmătură 1.0050 hectar.

a) Marfă subțire, de la 15—34 cm.

Diametru la piept m	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³
0.15	2	0.320	0.120	0.25	—	—	—
0.16	3	0.510	0.195	0.26	4	2.280	2.000
0.17	1	0.180	0.160	0.27	7	4.340	4.025
0.18	4	0.960	0.800	0.28	5	3.350	3.050
0.19	7	1.820	1.540	0.29	4	2.880	2.560
0.20	3	0.870	0.720	0.30	8	6.160	5.600
0.21	4	1.280	1.120	0.31	8	6.560	6.000
0.22	6	2.220	1.920	0.32	7	6.300	5.600
0.23	1	0.420	0.260	0.33	6	5.500	5.220
0.24	8	3.760	1.200	0.34	10	10 350	9.300
	39	12.340	10.135		59	47.750	43.375
					39	12.340	10.135
					98	60.090	53.510

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 59.79 m.³
» » comerciabilă » = 53.24 »
Volum pierdut » = 6.55 m.³
= 10.96 %

b) Marfă groasă de la 35—72 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³
0.35	17	19.210	16.660	0.49	4	10.200	8.400
0.36	11	13.530	11.550	0.50	5	13.250	11.000
0.37	9	11 970	9.900	0.51	4	11.000	9 200
0.38	10	14 300	12.000	0.52	3	8.400	7.050
0.39	14	21.420	18.200	0.53	3	8.550	7.200
0.40	7	11.410	9.800	0.54	8	23.600	20.000
0.41	17	29.420	25.500	0.55	4	12.200	10.400
0.42	15	27.000	24 0 0	0.57	1	3.250	2.800
0.43	11	21.450	18.150	0.58	3	10.050	8.700
0.44	12	24.600	20.400	0.59	1	3.450	3.000
0.45	5	10.750	9.000	0.60	3	10 650	9.300
0.46	8	18.000	15.200	0.65	1	4.150	3.300
0.47	8	18.8 0	15.600	0 68	1	5.1 0	3.500
0.48	13	31.800	26.000	0.72	1	7.100	3.800
	157	273.700	231.960		42	130.950	107.650
					157	273.7 0	231.960
					199	404 650	339.610

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 402.64 m.³
» subțire » » = 57.79 » = 462.43 m.³
» groasă comerciabilă » = 237.92 m.³
» subțire » » = 53.24 » = 391 16 »
Volum total pierdut » . . . . . 71.27 m.³
= 15.41 %

Locul de încercare No. 9

La Părâul Cruce. 0.9828 h.

a) Marfă subțire dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.15	4	0.640	0.230	0.25	21	10.920	9.450
0.16	17	2.890	1.105	0.26	18	10.260	9.000
0.17	22	3.960	3.520	0.27	19	11.790	10.925
0.18	16	3.840	3.200	0.28	16	10.720	9.760
0.19	20	5.200	4.400	0.29	12	8.640	7.740
0.20	19	5.510	4.560	0.30	17	13.090	11.900
0.21	19	6.080	5.320	0 31	14	11.480	10.500
0.22	16	5.920	5.120	0.32	11	9.900	8.800
0.23	17	7.140	6 120	0.33	10	9.300	8.700
0.24	16	7.520	6.400	0 34	12	12.360	11.160
	166	48.700	39.985		160	108.450	97.935
					166	38.700	39.985
					316	157.160	137.920

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 159.90 m³
» » comerciabilă » = 140.33 »
Volum pierdut » = 18.57 m³
= 12.25%

b) Marfă groasă, dela 35—59 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil
0.35	17	19.210	16.660	0.44	4	8.200	6.800
0.36	17	20.910	17.850	0.45	6	12.900	10.800
0.37	14	18.620	15.400	0.46	6	13.500	11.400
0 38	8	11.440	9.600	0.48	3	7.350	6.000
0.39	6	9.180	7.800	0.49	1	2.550	2 100
0.40	15	34.450	21 000	0.50	1	2.650	2.200
0.41	8	13.840	12.000	0 51	5	13.750	11.500
0.42	14	25.200	22.400	0.53	1	2.850	2.400
0.43	3	6.850	4 950	0.59	1	3.450	3 000
	102	158.700	117.660		28	67.200	56.200
					102	148.700	127.660
					130	215 900	183.860

Marfă groasa brută pe 1 hectar = 219 68 m³
» subțire » » = 159 90 »
» groasa comerciabilă » = 187.08 m³ = 379.58 m³
» subțire » » = 140.33 » = 327.41 »
Volum pierdut » . . . . . = 52.17 m³
= 12.75%

Locul de încercare No. 10.

La Pusdra — Arşiţa Rusului 1.00 hectar.

a) Marfă subţire, de la 15 — 34 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.	Volum comerciabil m.³
0.15	37	5.920	2.220	0.25	30	15.600	13.500
0.16	35	5.950	2 275	0.26	17	9.690	8.500
0.17	43	7.740	6.880	0 27	27	16.740	15.525
0.18	32	7.680	6.400	0.28	29	19.430	17.690
0.19	25	6.300	5 500	0.29	24	17.280	15.480
0 20	32	9.280	7.680	0.30	22	16.940	15.400
0.21	37	9.600.	8 400	0.31	17	13.940	12.940
0 22	23	8.510	7.360	0.32	12	10 800	9.600
0.23	27	11.340	9.720	0.33	14	13.020	12.180
0.24	24	11.280	9 600	0.34	10	10.300	9.300
	308	83.800	66.036		202	145.740	130.115
					308	83.800	66 035
					510	227.540	196.150

Marfă subţire brută pe 1 hectar = 227,54 m.³
» » comerciabilă » = 196 15 »
Volum pierdut » = 31,39 m.³
= 13.79 %

b) Marfă groasă, de la 35—62 cm.

Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³	Diametru la piept m.	Cătimea arborilor	Volum total m.³	Volum comerciabil m.³
0.35	15	16.950	14.700	0.49	2	5.100	4.200
0 36	15	18.450	15.750	0.50	1	2.650	2.200
0.37	10	13.300	11.000	0.51	1	2.750	2.300
0.38	8	11.440	9.600	0.52	—	—	—
0.39	7	10.710	9.100	0.53	—	—	—
0.40	9	15.670	12.600	0.54	1	2.950	2.500
0.41	5	8.650	7.500	0.55	1	3.050	2.600
0.42	9	16.200	14.400	0.56	—	—	—
0.43	8	13.650	11.550	0.57	—	—	—
0.44	9	4.100	3.400	0.58	1	3.350	2.900
0.45	3	6.450	5.400	0.59	—	—	—
0 46	2	4.500	3 800	0.65	—	—	—
0.47	2	4.700	3.900	0.61	1	3.650	3.200
0.48	4	9.800	8.000	0.62	1	3.750	3.200
	98	153.570	130.700		9	27.250	23.100
					98	153.570	130.700
					108	180.820	153.800

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 180.82 m.³
» subţire » » = 227 54 » = 408.36 m.³
» groasă comerciabilă » = 153.80 m.
» subţire » » = 196.15 » = 349.95 »
Volum pierdut » . . . . . = 58.41 m.³
= 14.30 %

Locul de încercare No. 11

La Cotârgaș — Ciocârlan, 1 hectar

a) Marfă subțire dela 15—34 cm.

Diametru la piept m.	Câtimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Câtimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.15	6	0.960	0.360	0.25	26	13.520	11.700
0.16	6	1.020	0.390	0.26	20	11.400	10.000
0.17	12	2.160	1.922	0.27	38	23.560	21.850
0.18	16	3.340	3.200	0.28	32	21.440	19.520
0.19	21	5.460	4.620	0.29	24	17.280	15.480
0.20	17	4.930	4.080	0.30	23	17.710	16.100
0.21	36	11.520	10.080	0.31	25	20.500	18 750
0.22	34	12.580	10.880	0.32	30	27.000	24.000
0.23	30	12.600	10.800	0.33	25	23.250	21.750
0.24	32	15.040	12.800	0.34	16	16.480	14.880
	210	70.110	59.130		259	192.140	174.030
					210	70.110	59.130
					469	262.250	233.160

Marfă subțire brută pe 1 hectar = 262.25 m³
» » comerciabilă » = 233.16 »
Volum pierdut » = 29.09 m³
= 11.09%

b) Marfă groasă dela 35—50 cm.

Diametru la piept m.	Câtimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³	Diametru la piept m.	Câtimea arborilor	Volum total m³	Volum comerciabil m³
0.35	22	24.860	21.560	0.43	6	11.700	9.900
0.36	27	33.210	28.350	0.44	4	8.200	6.800
0.37	16	21.280	17.600	0.45	1	2.150	1.800
0.38	11	15.730	13.200	0.46	—	—	—
0.39	15	22.950	19.500	0.47	—	—	—
0.40	9	14.670	12.600	0.48	1	2.450	2.000
0.41	11	10.030	16.500	0.49	—	—	—
0.42	6	10.800	9.600	0.50	—	—	—
	117	162.530	138.910		12	24.500	20.500
					117	162.530	138.910
					129	187.030	159.410

Marfă groasă brută pe 1 hectar = 187.03 m³
» subțire brută » = 262 25 »
= 449.28 m³
» groasă comerciabilă » = 159.41 m³
» subțire » » = 233.16 »
= 392 57 »
Volum pierdut » = 56.71 m³
= 12.62%

Recapitulaţia resultatelor găsite prin cele 11 Locuri de încercare a 1.00 hectar

No.	Localitatea încercată	Cătimea arborilor			Marfă groasă				Marfă subţire				Massa totală			
		groşi [1]	subţiri [2]	total	brutta m³	comerciabilă m³	Volum perdut m³		brutta m³	comerciabilă m³	Volum perdut m³	%	brutta m³	comerciabilă m³	Volum perdut m³	%
1	Pinu-Cr Gavanu	79	103	182	424.3	357.1	67.2	15.8	131.9	115.0	16.9	12.1	556.2	472.1	84.1	15.1
2	Pinu-Cr. Mţăriei .	212	167	379	496.8	408.0	87.8	17.8	91.8	80.7	11.1	12.3	588.6	488.6	100.0	20.5
3	Holdiţă-Şindilă .	135	251	386	277.1	233.4	43.7	15.8	119.4	103.4	16.0	13.5	396.5	336.8	59.7	15.1
4	Părâul-Ursului	289	271	560	598.1	505.4	92.7	15.5	159.5	141.7	17.8	11.2	757.6	647.1	110.5	14.3
5	Părâul rău .	151	254	405	350.6	297.8	53.8	15.3	176.6	156.2	20.4	11.5	527.2	453.0	74.2	14.1
6	Părâul Rateş	128	641	769	170.5	145.0	25.5	14.9	344.0	306.8	37.2	10.8	514.5	451.8	62.7	12.2
7	Fundul Obchioarei.	136	254	390	223.4	189.4	34.0	15.2	143.0	126.9	16.1	11.3	366.4	316.2	50.2	13.7
8	Părâul Runculeţ.	199	98	297	402.6	337.9	64.7	16.0	59.8	53.2	6.6	11.0	462.4	391.2	71.2	15.4
9	Părâul Cruce	130	316	446	219.7	187.1	32.6	14.8	159.9	140.3	19.6	12.2	379.6	327.4	52.2	13.7
10	Pusdră . .	107	510	617	180.8	153.8	27.0	14.9	227.5	196.1	31.4	13.8	408.3	349.9	58.4	14.3
11	Cotărgaş . .	129	469	598	187.0	159.4	27.6	14.7	262.2	233.2	29.0	11.1	449.2	392.6	56.6	12.6
	Pe 11 hectare .	1695	3334	5029	3530.9	2973.3	557.6	15.8	1875.6	1653.5	222.1	11.8	5406.5	4626.7	779.8	14.4
	Media pe 1 hectar.	154	303	457	320.9	270.3	50.7	15.8	170.5	150.3	20.2	11.8	491.6	491.6	70.9	14.4

[1]) Dela 35 cm. în sus. [2]) Intre 15 şi 34 cm.

Determinarea volumului anual de creştere în diferitele centre la 1 h.

No.	Localitate calculată	Vârsta popularmentului ani	Massa brută		Massa comerciabilă	
			Creşt. totală	pe 1 an	Creşt. totală	pe 1 an
			m³	m³	m³	m³
1	Pinu-Găvan	216	658.260	2.57	472.113	2.18
2	Pinu-Miţăriei	196	588.660	3.00	488.645	2.49
3	Holdiţă	93	396.520	4.26	336.800	3.62
4	Părâul Ursului	254	759.680	2.98	647.100	2.56
5	Părâul rău	212	527.280	2.48	453 050	2.13
6	Rateş	142	514.556	3.62	451.825	3.18
7	Obchioară	160	366.405	2.29	316 231	1.96
8	Runculeţ	270	462.427	1.71	391.160	1.44
9	Cruce	127	379.578	2.98	327.411	2.57
10	Pusdră	80	408.260	5.10	349.950	4.37
11	Cotârgaş	120	449 280	3.74	392.570	3.27
	Media . .	1870	5407.0 6 [1]	2.88	4626.855 [1]	2.47
		170	491.60	—	420.62	—

Conclusiuni.

Posibilitatea anuală.

Dispunând acum de toate datele trebuincioase, trecem la partea finală a acestei lucrări: *Determinarea volumului exploatabil* pe fiecare an.

Cum am relevat deja la pag. 28, avem de răspuns mai întâi la întrebare: Căreia din ţifrele de suprafaţă trebue să dăm precădere pentru aplicarea în calculele noastre finale?,— aceleia ce represintă întinderea totală a complexului păduros, împreună cu parchetele rărite şi distruse în trecut, care este de 31318 hectari, sau celeilalte, în care se cuprinde numai pădurile neatinse în cursul ultimilor 28 ani, care este de 20135 hectari?

Cred că este evident că nu vom greşi, dacă ne vom baza

1) Micele diferenţe faţă de ţifrele tabelei din pag. 63 provin din rotungirea decimalelor.

pe ţifra totală de 31318, cu condiţiunea expresă însă că vom substitui pentru periodul şterp-transitor, ce va trece până ce parchetele distruse total (ca la Barnar. ş. i. a. l.) se vor îmbrăcă din nou cu arborete tinere, o câtime de ani *îndestulătoare*, în convingerea că reîmpădurirea naturală ulterioară şi a acestor parchete este cu siguranţă de aşteptat şi moliftul va reapare în ele îndată ce multele materiale rămase nescoase se vor fi descompuse, şi solul astăzi cu totul sălbăticit, va fi devenit mai curat şi primitor.

Moliftul va fi precedat probabil de esenţe moi ca măsteacănul şi plopul, dar nu va lăsă acestora pentru mult timp stăpânirea, ci — instalându-se treptat — treptat sub ele — ca esenţa ce resistă la umbră şi ce nu se teme aşa mult de concurenţa vecinilor, le va lua dominaţiunea la prima ocazie. Exemple doveditoare în această privinţă se găsesc destule în pădurile de la Broşteni. Despre unele din ele am vorbit mai sus la: Recunoaşteri şi Impresiuni. Se impune însă — şi repet aceasta — negreşit in orice caz, de a substitui pentru durata „*necunoscută* exact" a periodului sterp, un interval *mai bine prea lung de cât prea scurt*. In cazul cel mai rău, cred cu toate acestea, că 50 ani va fi de ajuns pentru domesticirea solului, mai ales dacă localităţile în cestiune vor fi frecuentate un timp oarecare de vite. D'almintrelea, prin îndreptarea regimului de exploatare cum o voi propune, nădejduiesc că periodul de transiţie — de aci înainte — se va prescurtă pentru o bună parte a suprafeţei, (din 31318 hect. cel puţin pentru 20135), aşa că am motive să fiu încredinţat cu atât mai mult, că sus zisul interval va fi suficient.

In rândul al doilea trebue să răspundem la întrebare: ce durată vom da revoluţiunei?

Din tabela de pe pag. 61, vedem că cea mai spornică desvoltare *ca volum* lemnos la molift, cade între 80—150 ani ai vârstei sale.

In ordinea anilor de vârstă creşterile pe an şi hectar le-am constatat precum urmează: [1])

1) Mult „Worwuchs" care a avut de luptat stând în etajul dominat un interval de timp şi de aceia o târâgănire în creştere.

la Pusdra	în 80 ani	brutto	câte	5,10m³,	iar	netto	comerciabil	4.37m³
„ Holdiţa	„ 93 „	„	„	4.26 „	„	„	„	3.62 „
„ Catârgaş	„ 120 „	„	„	3.74 „	„	„	„	3.27 „
„ Cruce	„ 127 „	„	„	2.98¹ „	„	„	„	2.57 „
„ Rateş	„ 142 „	„	„	3.62 „	„	„	„	3.18 „
„ Obchioară	„ 160 „	„	„	2.29 „	„	„	„	1.97 „
„ Miţarie	„ 196 „	„	„	3.00 „	„	„	„	2.49 „
„ Pârâu râu	„ 212 „	„	„	2.48 „	„	„	„	2.13 „
„ Găvan	„ 216 „	„	„	2.57 „	„	„	„	2.18 „
„ Pârâu Urs	„ 254 „	„	„	2.98 „	„	„	„	2.55 „
„ Runculeţ	„ 270 „	„	„	1.71 „	„	„	„	1.44 „

Resultă d'aci că o revoluţiune de 120 ani s'ar presinta pe de o parte ca îndestulătoare, iar pe de altă parte ar fi recomandabilă şi pentru că ne ar da maximul volumului de dimensiuni întrebuinţabile în minimul relativ de ani. Intru cât însă suntem nevoiţi a adăoga încă 50 ani pentru periodul de transiţie (în favorul repopulării naturale), întreagă revoluţie trebuie sporită la 170 ani, resultând astfel pe an şi hectar: $\frac{491.54^{b}}{170} = 2.89 m^3$, din care material comerciabil: $\frac{420.62^{II}}{170} = 2.47\ m^3$.

Cum se vede, aceste resultate se potrivesc aproape exact cu creşterile anuale medie, găsite pentru toate 11 centre cercetate, şi deci putem avea toată încrederea în aproximativa lor justeaţă.

Pentru 31318 hectari vom avea dar o creştere anuală totală de $31318 \times 2.47 = 77355 m^3$ *marfă comerciabilă*, şi scăzând din acest volum 15% pentru ruptură, material pentru uluci etc, şi deocamdată alte 15% pentru diferite alte pierderi şi întâmplări neprevăzute, se recomandă a nu se exploata netto de cât un volum anual de **54000 metri cubici**. Mai târziu, când vom avea dovezi positive că regenerarea naturală se realisează de fapt şi poate chiar mai curând de cât o aşteptăm, ţifra posibilităţei va putea să fi sporită proporţional.

Inainte de a încheia această parte a lucrărei mele, mă gândesc la o obiecţiune esenţială ce mi s'ar putea face în privinţă justiţiei resultatelor obţinute şi anume: Neexistând un plan economic, lucrat pe o scară mai mare, pe baza căruia s'ar fi putut efectua un procedeu planimetric perfect, ţifrele suprafeţelor găsite pe calea grafică aproximativă — ca precisiune chiar numai relativă — lasă cam mult de dorit. Răspundem relativ la această precum urmează:

Poate să fie aşă, dar chiar dacă s'ar fi strecurat o greşeală, să zicem de 500 hectari, aceasta nu ar modifica rezultatele finale de cât cu $500 \times 2.47 = 1235$ m³ material exploatabil, şi părerea noastră este: că o aşă mică divergenţă (1.6%), nu joacă la Broşteni un rol aşa de mare ca să se justifice cheltueală ce ar trebui să se facă pentru o nouă măsurătoare, şi credem prin urmare că va fi mai bine să ne mulţumim de o cam dată cu gradul de exactitate ce ne-a dat planul Institutului geografic.

PROPUNERI

pentru îndreptarea Regimului de exploatare de până acum.

Nu se poate tăgădui că — în anume condiţiuni normale — mai ales acolo unde preţul lemnului este urcat, şi preţul muncei relativ ieftin, cel mai simplu şi practic metod de punere în valoare continuă a populamentelor compuse de preferinţă din esenţa molift, este: Exploatarea lor totală, urmată imediat de repopulări artificiale. Acest metod permite o revoluţiune mai scurtă, aproape fără nici un period transitor sterp, şi creează masive regulate, în densitatea dorită şi după voinţa omului chiar amestecate. El ne mai dă în cele mai multe cazuri şi creşteri anuale maximale.

Pentru Domeniul Broşteni însă — cel puţin de o cam dată — nu ne putem gândi la un atare regim intensiv, ci din diferite motive suntem siliţi a recurge la un alt, mai potrivit pentru aceasta vastă proprietate, rar populată de muncitori, şi unde se scumpeşte de câtva timp din ce în ce mai mult preţul muncei.

Ţinem totuş să arătăm în trăsături generale aproximative, raportul băneşc ce există între regimul repopulărilor artificiale şi regimul bazat pe regenerarea naturală, ajutată indirect prin anumite măsuri în scopul **accelerărei** acestei regenerări, adică prin curăţirea cât mai radicală a parcelelor rase, şi *o bine chibzuită menţinere* de *masive intacte* în vecinătate, destinate să propage o însămânţare satisfăcătoare.

O regenerare artificială raţională şi cu succes **sigur** (curăţitul locului, săparea de rânduri sau cuiburi, costul sămânţelor, com.plectări ulterioare), ar cere la Broşteni de sigur

o cheltueală minimală de Lei 175 la hectar [1]) Prin urmare, pentru a nu se întrece aceasta suma angajată pentru înfiinţarea de masive noui, periodul sterp după tăeri rase *fără* repopulări artificiale, nu ar trebui să dureze mai mult ca 17 ani[2]); (17 — 3 = 14 × 2.47 × 5 = Lei 172. 90.).

Fiecare an sterp în plus ne ar pricinui o pagubă de 2.47 × 5 = Lei 12.35 la hectar, aşa că dacă periodul neproductiv s'ar prelungi d. p. la 50 — 3 = 47 ani, pierderea la fiecare hectar ar fi de Lei 580. 45, sau pentru întreagă suprafaţă a pădurei, dacă ar fi supusă acestei eventualităţi, suma rotundă de 18 milioane.

Reiese dar d'aci clar că trebue să întrebuinţăm orice mijloc posibil pentru **prescurtarea** acestui period păgubitor.

Dacă natura va puteă realizâ o regenerare satisfăcătoare în termenul relativ scurt de 17 ani, aceasta nu ne va puteă dovedi de cât experienţă practică. Sigur este însă că vastele suprafeţe devastate fără scrupul, cum le avem d. p. în fundul Barnarului, nu se vor repopula de cât poate peste 40—50 ani, aşa că în viitor asemeni „exploatări" condamnabile (provenite d'altfel din *„grădinările" degenerate,*) *trebue evitate cu orice preţ.*

Volumul anual exploatabil netto, fiind de 54000 m³ — dacă am vroi să'l realizăm exclusiv prin aplicarea de tăeri rase cu repopulare artificială, ar trebui să facem în fiecare an aproximativ 200 hectare culturi, ceeace la Broşteni ar fi foarte greu, dacă nu chiar imposibil cu puţini muncitori ce sunt acolo, şi cari şi ei tocmai în anotimpul acestor lucrări sunt ocupaţi cu propriile lor trebuinţe. Dacă totuşi am voi să cultivăm, şi am aduce cete de lucrători străini din Ungaria şi Bucovina, aceasta fără îndoială ar scumpi simţitor costul, desechilibrându-se toate calculele noastre.

Astfel fiind, nu ne rămâne de cât să ne acomodăm împrejurărilor contrare unui regim intensiv şi să căutăm să reducem inconvenientele şi pagubele ce vor resultă de aci, la minimumul posibil.

In acest sens aş propune următoarele:

1. Unde din anume motive se recomandă tăerile rase ele

1) La Susaiu, Retivoiu, Faţă Gavanei (Prahova). Lei 145.

2) Şi la culturi artificiale după tăere rase se pierd cel puţin 3 ani.

trebuesc desconcentrate în cât mai multe părţi ale districtelor respective, aşa ca să fi efectuate d. p. în 20 locuri a câte 8 până la 10 hectari, sau chiar în 40 locuri à câte 4—5 hectare. Cu cât mai mici vor fi aceste diferite suprafeţe anuale, cu atât mai bine va fi.

2. Aceste tăeri desconcentrate să se facă în fâşii (bande) înguste şi lungi, aşezate în sens vertical, pe versantul de sus în jos, începându-se cu ele în capătul opus direcţiunei obişnuite a vântului, spre a se preîntâmpina desrădăcinările, şi ca prin aceasta, sămînţele produse de populamentul intact d'alături, să fi dirijate spre fâşiile tăiete.

3. Fâşiile anuale să se aranjeze pe cât se va putea în potrivire cu relieful terenului respectiv, aşa ca să nu se îngreuiază efectuarea scosului materialelor.

Esenţial este ca să se scoată din fâşiile tăiete ras, absolut tot materialul, chiar şi acel din a cărui a desfacere nu va rezultà de cât un folos bănesc neînsemnat, sau chiar numai egal cu costul lucrului, experienţa dovedindu-ne că însămânţareà naturală reuşeşte la Broşteni mult mai sigur pe un sol curat şi înerbit. O industrializare a materialului de mâna a doua ar fi foarte mult de dorit, iar ce va fi absolut netrebnic ar trebui ars pe loc. Vitele pot umblà prin fâşiile tăiete, până după venirea unui sau mai multor ani de abondentă fructificare a masivelor vecine intacte. Se poate lăsà pe fiecare fâşie şi câţiva sămânceri, dacă se găsesc molifţi ce promit a puteà rezistà vântului.

Regimul de tăere rasă în fâşii, acolo unde trebuie să recurgem la el din motive anume, să nu fie însă decât o măsură vremelnică, până ce vom aveà dovezi positive că regenerarea naturală se realizează de fapt şi în ce termen putem conta pe ea. *La caz dacă reuşita nu va fi* **desăvârşită** *în 10 ani, va trebui neapărat să intervenim cu mijloace artificiale ajutătoare.*

5. In centrele fără instalaţiuni costisitoare de transport, regimul va fi un **Grădinărit moderat**. Se impune însă fără nici o excepţie o **marcare anterioară** a arborilor destinaţi a fi tăieţi, şi în cursul tăerilor, un serios control al lucrătorilor în această privinţă. Extracţiuni fără un martelaj premergător *făcut de persoane pricepute*, sunt foarte periculoase, degenerează în cele mai multe cazuri, provoacă desrădăcinări şi măresc pericolul de insecte. *Să nu mai cădem măcar d'aci nainte în*

greşelile trecutului, când extracţiile au fost lăsate la „bună apreciere“ a lucrătorilor, ai cărora interes, cum se ştie, este de a dobori cât mai mult la un loc. Dacă în urma observării acestei noui regule, se va extrage pe hectar în loc de 150—200 m^3 ca în trecut, numai 50—80 m^3, sau une ori chiar şi mai puţin, aceasta va fi de sigur incomod, dar o moderaţiune sistematică în acest sens se impune de bună seamă.

6. Împrejurările silvice, de o cam dată cel puţin din districtele ce vor fi afectate în cei 10—15 ani viitori, să se studieze de urgenţă cât se va putea mai de aproape, iar mai târziu, treptat—treptat, pentru toată întinderea pădurilor. Pentru fiecare district în parte să se întocmească câte o foaie lcopiată dupăplanul Institutului geografic mărit (cu pantograf a scara de 1 : 5000, şi pe aceste foi să se însemneze—măcar) aproximativ, diferitele deosebiri în compoziţiunea populamentelor, spre a se înlesni o orientare generală cu ocaziunea distribuirei ambelor metode de exploatare.

Calităţile populamentelor pot fi împărţite astfel:

a) Populamente bătrâne virgine şi intacte;

b) Populamente mai tinere complecte;

c) Populamente relativ bine conservate în urma Grădinăritelor din trecut.

d) Populamente exagerat rărite, cu reconstituirea naturală nesigură;

e) Suprafeţe tăiete total, nerepopulate complect sau lipsite de orice regenerare;

f) Fănaţuri şi păşuni, ce s'au îmbrăcat ulterior cu populamente tinere de reşinoase;

g) Populamente de foioase.

Mai înainte de a termina prezentul studiu, ţin să declar că măsurile ce le am propus pentru îndreptarea stărei de lucrări mai sus semnalată, nu pot fi considerate de cât ca simple recomandaţiuni, rămânând numai dacă o îndelungată practică va dovedi eficacitatea lor, să poată fi consacrate în mod definitiv.

Cititorul a putut, de altfel constata, că intenţiunea mea nu a fost câtuşi de puţin să critic exploatările făcute de colegii mei din Broşteni, buna lor credinţă ne fiind pusă la îndoială în ce priveşte posibilitatea de a se obţine prin tratamentele aplicate în localitate un rezultat cât se poate de mulţumitor.

Unele extracţiuni exagerate, cum s'au întâmplat în cei din urmă 8 sau 9 ani mai ales, nu numai că sunt scuzabile, dar chiar au fost în mod indirect de folos, prin faptul că ne au dat bune îndrumări pentru viitor. Nu trebue de altfel trecut cu vederea vechiul proverb, perfect aplicabil şi în chestiuni de silvicultură : «**Critica e facilă, dar arta e grea**».

Sunt însă pe deplin încredinţat despre sincera solicitudine cu care Administraţiunea Casei Regale din Broşteni, caută să dea cea mai bună soluţiune dificilei probleme având de scop asigurarea regenerărei naturale a masivelor sale de molift.

Insufleţit de această convingere doresc din toată inima să găsească în timpul cel mai scurt posibil, calea cea mai bună şi mai sigură care să garanteze un desăvârşit succes final.

F. Mack.
Inspector general silvic, administratorul
Domeniului Regal Azuga-Predal

TAERILE DE RĂRITURI

Procedeul francez. Procedeul german. Precedeul special, faţă cu starea în care se găseşte pădurile noastre

In lumea vegetală ca şi în lumea animală, motorul conducător al firului vieţei, este *lupta pentru existenţă*, luptă din care es învingători indivizii cei mai viguroşi, cei mai bine constituiţi.

In păduri, lupta pentru aer şi lumină, încă dela starea de *desiş* şi *păriş*, începe a se declara. De obicei, în această stare de desvoltare, indivizii combatanţi fiind puţin rezistenţi, nu trebue să intervenim ; natura singură prin selecţiune, va alege pe indivizii cei mai bine dotaţi. Când avem de a face însă cu un *desiş* sau *păriş*, în care esenţele secundare, cu creştere repede, predomină, formând un fel de acoperiş deasupra esenţelor preţioase, nu mai putem sta în inacţiune, ci trebue să venim în ajutorul esenţelor de viitor, practicând aşa numitele *degajări de semінţişuri*.

In starea de *prăjiniş*, lupta pentru aer şi lumină se

continuă. In cazul acesta însă, având de a face cu arbori mari rezistenţi, ei nu vor ceda aşa de uşor. Când forţele sunt egale, cum se întâmplă la arboretele, compuse din aceiaşi esenţă, rezultatul acestor sforţări va fi sleirea puterei tuturor combatanţilor. Obţinem atunci nişte arborete fără viguoare, constituite din indivizi cu un coronament puţin desvoltat, arborete cari suferă de acţiunea vătămătoare a vântului şi cari oferă medii prielnice instalărei insectelor şi a ciupercilor. Atunci a venit momentul să intervenim în luptă extrăgând de ici de colo câte un individ, pentru a da celorlalţi posibilitatea de a se desvolta, cu alte cuvinte a sosit momentul ca să aplicăm aşa zisele *tăeri de răriturî* Când arboretul e compus din esenţe amestecate, atunci speciile secundare, cu creştere repede, vor fi cele victorioase; dar cum presupunem că încă din starea de *desiş* am început să practicăm aşa numitele *degajări de semînţişuri,* pe cari le-am repetat ori de câte ori a fost trebuinţă, se vor găsi în etajul superior, printre esenţele secundare şi specii preţioase. In acest caz răriturile vor avea de scop, de a degaja coronamentul speciilor de elită, pentru a favoriza buna creştere a acestor esenţe. Dar pentru a da lumină esenţelor preţioase, putem practica *răriturile,* extrăgând arborii ce împedică desvoltarea esenţelor de elită sau din *etajul dominant,* sau din cel *dominat.* Francezii aplică primul procedeu; germanii pe cel de al doilea.

Procedeul francez Francezii operează în etajul superior în etajul dominant, tăind de acolo arborii cari împedică desvoltarea esenţelor valoroase. fără să se atingă însă de etajul dominat, de sub etaj sau de sub arboret.

Dacă în figura 1, arborii notaţi cu cifra romană I, ne reprezintă speciile de elită, cei notaţii cu II arbori dominanţi. dar care vatămă esenţele preţioase şi cei notaţi cu IV şi V arbori dominaţi, după procedeul francez răritura va consista în tăerea arborilor notaţi cu cifra romană II.

Procedeul german. Germanii, având în vedere elementele constitutive ale unui masiv, împarte arboretul în două părţi: în *arboret principal* şi în *arboret accesoriu.*

A) *Arboretul principal* prin care se înţelege totalitatea arborilor destinaţi a rămâne în picioare până la ter-

menul exploatabilităţei, e constituit din următoarele elemente :

I) Din arbori *predominanţi*, reprezentaţi prin indivizii cei mai înalţi din arboret (Fig 1, I),

II) Din arbori *dominanţi*, prin care se designează arborii, a căror coronamente e situat cu o treaptă mai jos ca cei dintâi (Fig 1, II).

III) Din arbori *rezistenţi* situaţi cu o treaptă mai jos ca precedenţi şi caracterizaţi prin faptul că deşi au coronamentul parţial înghesuit, totuşi perzistă şi vegetează încă bine, (Fig 1, III).

B) *Arboretul accesoriu* prin care se înţelege totalita-

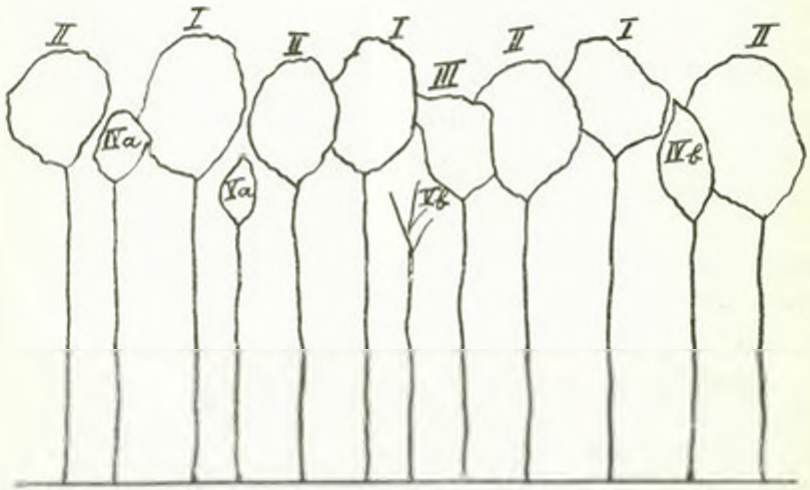


Fig. 1.

tea arborilor, destinaţi a fi extraşi prin tăerile de răriturí e compus din următoarele elemente :

IV) Din arbori *dominaţi*, a căror coronamente situat cu o treaptă mai jos ca arborii rezistenţi, deşi înghesuit nu e cu desăvârşire copleşit. Aceştia pot avea :

a) Coronamentul înghesuit (Fig 1, IV a).

b) Coronomentul parţial copleşit (Fig 1, IV b).

V) Din arbori *copleşiţi*, a căror coronament, situat cu

o treaptă mai jos ca precedenţii, e cu totul copleşit. Aceştia pot fi de 2 feluri :

a) cu Coronamentul încă viu (Fig 1. V a).

b) cu Coronamentul uscat (Fig 1, V b).

Germanii ca şi Francezii prin răriturí caută să degajeze coronamentul esenţelor de elită, însă pentru a ajunge' la acest scop, ei procedează în sens invers ca aceştia, anume ei operează răritura în etajul *dominat*, extrăgând arboretul accesoriu şi tăind întreg sub arboretul.

După felul elementelor ce se extrag, sau după gradul de intensitate ce se dă tăerilor, răriturile pot fi de 3 feluri :

Răriturí slabe, când se extrag numai arborii ce constitue clasa V a şi V b.

Răriturí potrivite, când se extrag arborii ce constitue clasa IV b, V a şi Vb.

Răriturí forte, când se extrage întreg masivul accesoriu, adică clasele IV a, IV b, V a şi V e.

După cum vedem, scopul urmărit atât de Francezi cât şi de Germani în efectuarea răriturilor este acelaşi : *buna desvoltare a speciilor preţioase ;* mijloacele întrebuinţate însă pentru atingerea acestui scop diferă : Francezii operează în etajul *dominant*; germanii în cel *dominat*. Cari din ei, procedează mai bine ? Şi unii şi ceilalţi, când aceste operaţiuni sunt conduse cu moderaţiune, cu prudenţă şi cu spirit de descernământ.

Critica ce se aduce germanilor că, prin sistemul lor, se desgoleşte solul, nu e sdrobitoare. In adevăr, dacă observăm cu atenţiune figura 1, prin acest sistem, extrăgându-se numai arborii *dominaţi* (IV b V a şi V b). cu un coronament redus, nu numai că nu se desgoleşte solul dar nici chiar starea de masiv nu se întrerupe decât întâmplător pe ici pe colo. Ca consecinţă a acestei stări de lucruri, acţiunea distrugătoare a luminei intense nu e de temut, de oarece razele solare nu vin în contact direct cu humusul relativ adăpostit. Mai mult, Germanii lucrând sub adăpostul format de coronamentul destul de desvoltat al arborilor : *predominanţi*, *dominanţi* şi *rezistenţi*, pot să şi permită lusul de a extrage şi sub arboretul, deşi această operaţiune nu e necesară.

Francezii extrăgând tocmai arborii cei mai voluminoşi

(I, II, III), cari fiind prevăzuţi cu un coronament des şi bine desvoltat au rolul de protectori ai solului, prin tăerea lor se produc goluri, se descomplează masivul şi pentru a evita desgolirea solului ei au fost nevoiţi în mod forţat, să păstreze neatins etajul dominat şi subarboretul.

Procedeul aplicabil pădurilor noastre. Lăsând la o parte cazul când pădurile sunt constituite din o *singură esenţă cari sunt o raritate* şi căror se pot aplica, ori care din cele două sisteme ; în cele mai multe cazuri, avem de a face cu păduri, compuse din esenţe amestecate, în cari nici una din lucrările culturale premergătoare tăerii de rărituri nu s'a efectuat. Din această cauză, ori care ar fi vrâsta masivului, în etajul *dominant* predomină esenţele secundare fără valoare, pe când în etajul *dominat* în tinereţe abundă esenţele de elită, iar la o vrâstă mai înaintată, multe din ele dispărând prin copleşire, aceste esenţe sunt puţin reprezentate.

Acesta fiind aspectul pădurilor noastre, compuse din esenţe diferite, nici unul din procedeele tipice, menţionate mai sus, nu se poate aplica. In adevăr, sistemul francez pretinde să extragem esenţele, cari împedică desvoltarea speciilor de viitor numai dintr'un singur etaj, din etajul *dominant.* Ori în acest etaj speciile preţioase fiind puţin reprezentate, conformându-ne strict prescripţiunilor acestui sistem, nu vom degaja decât un număr redus de specii de valoare şi vom lăsa să piară, prin copleşire, un număr mai mare sau mai mic de esenţe preţioase, ce s'ar găsi situate în etajul *dominat*, de care nu ne putem atinge. Pe de altă parte, extrăgând arborii *dominaţi* şi cei *copleşiţi* după cum recomandă procedeul german ar urma să sacrificăm speciile preţioase, ce s'ar găsi în această categorie şi să conservăm esenţele secundare fără valoare cari formează majoritatea elementelor din masivul principal.

Sistemele de rărituri, recomandate de şcoala franceză şi de şcoala germană, nu pot fi aplicate în mod eficace, decât numai în păduri, unde se face adevărată cultură forestieră, unde executându-se la timp aşa numitele *degajări de semînţişuri*, s'a ajuns la constituirea unui etaj *dominant* format în majoritate din esenţe de elită.

La noi, unde speciile valoroase sunt răspândite în mod

întâmplător într'un etaj sau în celalt, procedeul cel mai bun consistă, în a degaja coronamentul esenţelor de elită, *ori care ar fi etajul unde se găsesc*; în aceste operaţiuni fiind conduşi în totdeauna de principiul de a nu desgoli terenul,

Prin acest procedeu se vor extrage:

1) *Arborii diformi*: strâmbi, lipiţi între ei, cu forme urâţe, excentrici, cu un coronament parţial desvoltat, *cu extremitatea tulpinei bifurcată*, cu un coronament anormal desvoltat, ori prea mult redus, dacă se găsesc alţii mai buni în apropierea lor şi dacă prin extracţiunea lor nu se desgoleşte solul.

2) *Arborii bolnavi*: atacaţi de insecte sau de ciuperci.

3) Dintr'un *grup de arbori de elită* se înlătură cei mai puţini valoroşi, cei mai subţiri.

Într'un *pâlc, constituit din esenţe fără valoare*, nu trebue să intervenim, căci am depăşi scopul răriturilor, care este de a da lumină *numai speciilor de viitor*. Cu toate acestea, mulţi profesionişti obişnuesc, pentru frumuseţe şi uniformitate, să practice rărituri chiar şi în buchete formate din astfel de esenţe.

In fine *subarboretul* trebue conservat în întregime; extracţiunea lui fiind costisitoare şi nefolositoare faţă de scopul urmărit, prin practicarea răriturilor.

Ca stagiar la şcoală de silvicultură, sub conducerea D-lui profesor P. A. Grunau, am avut ocaziune să aplic în pădurea afectată acelei şcoli, sistemul de rărituri german. Dar trebue să mărturisesc că principiul de care m'am condus în executarea acestor operaţiuni, nu a fost chiar cel recomandat de şcoală germană, ci acel menţionat mai sus; din această cauză răriturile făcute de mine, erau calificate de D-nu Grunau că sunt bune, dar puţin cam dese.

Incă pe băncile şcoalei, sub impresia doctrinelor profesate acolo: *pericolul desgolirei solului, inerbarea, alterarea humusului, semiţişul nu se poate instala decât într'un strat suficient de humus şi urmărind scopul tăerilor de rărituri*, nu puteam lucra decât în sensul indicat. Dacă am procedat bine sau rău, viitorul ne va spune. Eu însă sunt convins că nu am lucrat rău, cel mult am redus intervalul de timp ce trebuia să se scurgă, până să venim cu a doua tăere de răritură.

Gh. Teodorescu
Silvicultor Raşca

Observaţiuni asupra poliţiei pădurilor particulare

Acum când s'a anunţat că mult aşteptata lege de organizare a corpului silvic va fi depusă în parlament şi când se lucrează la întocmirea regulamentului de aplicarea codului silvic, am găsit că este bine a se atrage atenţiunea celor în drept asupra unor chestiuni, atât de importante, întru cât s'a dovedit cu prisosinţă, că în decursul acestor 2 ani, art. 54—58 din menţionata lege, a întâmpinat foarte mari greutăţi.

Până se va schimbă sau completă unele părţi din actualul cod silvic, este necesar a se aplică, pe cale de regulament şi pe cale budgetară, măsurile dictate de trebuinţele reclamate de un mai bun şi eficace serviciu.

Este cunoscut rolul important ce joacă pădurile în economia generală a ţărei. S'a discutat şi s'a scris mult asupra necesităţei cruţărei şi înmulţirei pădurilor,—izvorul de bogăţie al ţărei,—justificându-se în deajuns, că pădurile menţin coastele şi împiedică formarea torenţilor, că aceşti torenţi formaţi tocmai din cauza despăduririlor au devastat suprafeţe enorme de câmpii fertile; că pădurile influenţează clima locală, menţinând umiditatea solului şi cursul regulat al apelor; că în terenurile costoase, erozive s'au sărace, cultura silvică este mult mai rentabilă decât cultura agricolă şi că deşi am fost o ţară bogată în păduri, dar cu devastările practicate, vom ajunge—dacă nici acum nu se iau măsuri îndestulătoare pentru stricta aplicare a legei,—să fim nevoiţi mai târziu să importăm lemnul necesar pentru industrie etc, despăduririle conducând la ruina acestei ţări.

De asemenea este în deajuns cunoscut că în decursul celor 29 ani de aplicarea vechiului cod silvic, răul nu a consistat atât din unele lacune sau confuzii ale acelui codice, ci în special din lipsa de organizare a corpului silvic.

Dar în 1910 s'a votat noul cod silvic, care dacă mai are nevoe de mici completări, este însă în general, o lege excelentă, un mare progres pentru păduri cu singura condiţie de a fi aplicată cu stricteţă.

Ei bine, relativ la aplicarea art. 55 — 58 din noul cod silvic, voi arăta dificultăţile ce am întâmpinat în serviciu şi

cum cred şi eu că s'ar putea remedia răul ca legea să dea rezultatul dorit.

Voi indica pe scurt;

1) Factorul principal dator a exercita poliţia pădurilor particulare supuse regimului silvic; ce a putut face până acum şi ce ar trebui să facă.

2) Organele prevăzute de lege a seconda pe şeful de ocol şi cauzele pentru cari aceşti funcţionari nu execută dispoziţiunile legei.

3) Cum s'ar putea remedia răul fără prea mari sacrificii băneşti.

I.

Factorul principal ce exercita poliţia pădurilor particulare supuse regimului silvic este şeful ocolului silvic respectiv.

Trebue să precizăm dela început, că dacă şeful de ocol este dator a face poliţia etc. la pădurile particulare, cu atât mai mult trebue să aibă o îndoită grije şi o mai mare răspundere pentru supravegherea în deaproape a pazei şi buna administrare a pădurilor Statului. — S'a putut uşor vedea, că pe când la pădurile particulare nu s'a făcut aproape mai nimic până în ultimii ani în schimb pădurile Statului s'au păstrat destul de bine, faţă cu personalul aşa de restrâns, rău plătit şi neorganizat. — In adevăr dacă în anul 1890 Franţa ca să administreze pădurile Statului de un milion hectare — toate deja amenajate — avea 820 silvicultori bine organizaţi şi 3310 agenţi inferiori bine plătiţi şi bine pregătiţi spre a secunda cu succes în lucrări pe silvicultor, România pentru cam aceiaşi suprafaţă de păduri ale Statului, fără planuri şi amenajamente, decât ca o zecime din suprafaţa totală nu avea nici în anul 1907 de cât 147 silvicultori, rău plătiţi şi rău organizaţi, 120 brigadieri şi 2400 pădurari foarte rău plătiţi şi cu totul nepregătiţi pentru lucrări silvice. De alt-fel şi acum Casa Pădurilor nu are decât 198 silvicultori, 190 brigadieri şi 2381 pădurari, cu toate că, pe lângă menţionata suprafaţă păduroasă a Statului, tot aceşti agenţi ai Statului trebue să exercite poliţia pădurilor particulare supuse regimului silvic, cu o suprafaţă chiar mai mare ca acea a pădurilor Statului.

Dar fără a face comparaţii cu ţări streine, ne-am putea referi la administraţii silvice din ţară. — De sigur, în primul

rând, ca bună gospodărie silvică, stă Administraţia Domeniului Coroanei.—Asemenea restrânsul număr al Silvicultorilor Eforiei Spitalelor Civile, au obţinut de atâta timp o excelentă lege de organizare şi un regulament amănunţit de atribuţiunile fie-cărei funcţiuni.—Pădurarii şi brigadierii mai bine plătiţi şi mai numeroşi ca la Stat, iar Silvicultorii —mai tineri— ai Eforiei sunt plătiţi cu cel puţin 50% dacă nu aproape îndoit decât camarazii lor din serviciul Statului.

Mai mult, se găsesc în ţară şi particulari cari fac o mai bună gospodărie silvică de cât Statul şi voiu cita un singur exemplu şi anume pădurea Fântânelele din jud. Bacău, proprietatea Principesei Lucia de Schonburg, unde ca elev-stagiar am fost ataşat 3 luni, Februarie-Aprilie 1900 să particip la lucrările silvice ce se executau la acea pădure. Printr'un amănunţit memoriu, am arătat pe atunci importanţa lucrărilor silvice ce se executa la acea pădure, mulţumită solicitudinei d-nei Proprietare, care dă putinţa agenţilor săi de a face o gospodărie silvică intensivă. In adevăr, la suprafaţa de 8332 ha. se afla următorul personal: un şef silvicultor şi un ajutor de cancelarie, un casier şi un ajutor comptabil, 5 Forestieri şi 13 pădurari pregătiţi pentru lucrări silvice. Personalul fiind bine plătit şi având fonduri pentru punere în valoare, reuşise ca în decurs de 21 ani pe lângă lucrări culturale la păduri, să regenereze artificial 765 hectare goluri sau poeni din perimetrul pădurei şi să construiască 67.237 metri liniari drumuri prin pădure, cari au ridicat considerabil preţul lemnului şi mărit valoarea fondului.

Proprietara însă n'a urmărit venituri mari imediate, căci din incasările brute pe 1899 de lei 113.028, nu a realizat ca venit net decât 19.149 lei, astfel putându-se face lucrări de punerea în valoare a fondului.

Pe când din potrivă silvicultorul la Stat cu chiar peste 10.000 hectare păduri ale Statului şi încă alte zeci de mii hectare păduri particulare —neavând nici cel puţin agenţi inferiori în deajuns şi bine plătiţi,—a trebuit să execute toate lucrările ordonate de diversele servicii ale Ministerului Domeniilor, ca lucrări domeniale, exploatarea carierelor etc, lucrând prea puţin la pădurile Statului (mai mult fiscalitate), iar la pădurile particulare mai nimic.

Este drept ca cu toată insuficienţa personalului silvic,

cu toată neorganizarea şi cu toată mulţimea lucrărilor streine de serviciul silvic executate de silvicultor, totuşi s'au putut păstra pădurile Statului; şi în unele părţi, chiar esecutându-se unele lucrări silvice, ca plantarea nisipurilor sburătoare etc., dar de sigur că se impunea a se esecuta mult mai numeroase lucrări de punerea în valoare a fondului pădurăresc.

Afară de aceasta şeful de ocol cu toată îndatorirea ce conform legei, a avut de a exercita poliţia pădurilor particulare, însă ştiind că are o îndoită răspundere pentru buna pază şi administrare a pădurilor Statului, la cari avea în deajuns de lucru şi prea mult, ţinând seama şi de lipsa de stabilitate a silvicultorului; — S'a ocupat numai de pădurile şi moşiile Statului, desinteresându-se de pădurile particulare. — Aceasta mai ales, că de multe ori când vre-un silvicultor entusiast caută să-şi facă pe deplin datoria la pădurea vreunui proprietar influent, se pomenea mutat în partea cea mai depărtată a ţărei.

Aşa se explică că până în ultimii ani nu s'a făcut mai nimic la pădurile particulare. In 1903 fiind numit şef al ocolului Jiblea, am găsit că considerabile suprafeţe păduroase de munte şi dealuri ale particularilor, situate pe terenuri costoase şi erozive şi anume cele de pe Valea Topologului dela Tigveni şi până la Negoiu, ca şi alte multe păduri de pe Valea Oltului dela Râmnicu Vâlcea şi până la Râul Vadului, etc., nici nu erau supuse regimului silvic. Treptat am întocmit lucrările de supunere la regimul silvic, oprind defrişările ce se practicau pe o scară întinsă pentru transformarea locurilor cu pădure în locuri de fâneţe sau păşune, oprind asemenea şi exploatările dezordonate ce conduc asemenea la defrişare şi dând justiţiei destul de lucru. Imi amintesc cum fruntaşii din comunele Călimăneşti, Câineni de pe Valea Oltului, când le explicam la localitate dispoziţiile legei şi foloasele ce le vor aduce pădurilor dacă sunt exploatate cum trebue, dânşii obiectau că mult au păgubit că legea silvică s'a votat aşa târziu, căci dacă venea silvicultorul cu vre-o 10—15 ani mai nainte, ar fi avut păduri de milioane şi nu le-ar fi rămas ca azi de cât părţi din frumoasele păduri de altă dată şi fără ca cel puţin să profite dela acele exploatări recunoscute acum şi de ei ca rele.

In 1909 fiind mutat la Ocolul Vâlsan asemenea am gă-

sit considerabile suprafeţe de păduri particulare, situate pe coaste repezi şi erozive, traversate de pâraie cu caracter torenţial, râpi etc., iarăşi nesupuse regimului silvic. Si aci am întocmit lucrările relative şi prin Monitor oficial No. 207 909 s'a publicat supunerea la regimul silvic a tuturor pădurilor ce încă nu erau supuse. Natural, s'a oprit defrişările, exploatările dezordonate şi aproape desfiinţat numeroasele cirezi de capre cari în special ruinase mare parte din păduri.

Dar nu e posibil, a face tot ce ar trebui, ocolul fiind aşa de mare (numai cu un singur brigadier întrebuinţat mai mult la cancelarie), lipsindu-mi agenţii inferiori cari să supravegheze şi se aplice dispoziţiile ce am luat la asemenea păduri. In consecinţă am cerut prin Regiune ca pădurile de pe râul Argeş şi Vâlsan aparţinând azi de 2 ocoale silvice prea mari. să se repartizeze în 3 ocoale, adică să se înfiinţeze un nou ocol, cerut de Regiune încă din 1909. — Să se înfiinţeze încă câte 2 brigadieri de ocol şi noi posturi de pădurari jandarmi.

De se vor aproba cele ce am cerut, acţiunea silvicultorului — cu drag de meserie — va fi încoronată cu succes, atât la pădurile Statului cât şi la cele particulare supuse regimului silvic.

Indrumarea ce s'a dat în timpul din urmă serviciului prin faptul că se apreciază meritul şi se pedepseşte cu rigoare vina, menţionându-se şi în decizia de mutare cauza pentru care Silvicultorul e mutat, a încurajat considerabil munca şi perseverenţa în serviciu, punând pe gânduri şi imboldindu-i la muncă şi pe acei puţini, din cauza cărora serviciul întreg era rău văzut de cei în drept, agenţi care se ţineau de legenda că «lucrezi ori nu lucrezi când ai nevoe de a fi avansat sau de a ocupa un post mai bun, numai pe căi streine de serviciu vei reuşi».

Ei bine, faţă cu cele de mai sus şi cu această nouă îndrumare a serviciului, am crezut că va fi bine venită arătarea unora din multele rele ale serviciului şi să fac mai jos propuneri rezultate din propria-mi experienţă a atâtor ani de serviciu.

II

Care sunt organele prevăzute de legea spre a seconda pe şeful de ocol şi cauzele pentru care aceşti funcţionari nu îndeplinesc dispoziţiile legei.

Prin partea finală a art. 55 din Codul silvic supravegherea şi paza pădurilor particulare supuse regimului silvic, este încredinţată agenţilor recunoscuţi de Ministerul Agriculturei şi Domeniilor.

Prin art. 56 se prevede că pădurarii acestor păduri spre a fi recunoscuţi trebue să ştie carte, să fi satisfăcut legea de recrutare şi a fi publicaţi în Monitorul oficial.

Art. 58 spune «Poliţia silvică în pădurile supuse regimului silvic se face:

a) De toţi agenţii silvici ai Statului şi de agenţi silvici recunoscuţi de Minister.

b) De toţi funcţionarii administrativi şi de toţi agenţii forţei publice;

c) De toţi ofiţerii, suboficeri, Caporali şi soldaţii grăniceri.

d) De toţi picherii şi Cantonierii de şosele etc.

e) De către gardienii parcurilor şi grădinelor destinate unui uz public etc.

Ei bine, cum se aplică dispoziţiunile menţionatelor articole?

Majoritatea unor asemenea păduri n'au pădurari recunoscuţi, şi cei puţini recunoscuţi ce avem, mai nimic nu fac, parte fiind utilizaţi de Proprietar la alte servicii de cât paza. Am scris contra celor ce nu m'a mulţumit serviciul lor şi n'am avut rezultat satisfăcător.

Aceşti pădurari recunoscuţi servesc numai pe proprietar ca pază contra persoanelor streine şi când chiar vitele proprietarului au păşunat în lăstar de sigur că pădurarul autorizat nu v'a dresa acte proprietarului care îi plăteşte leafa de pădurar. Dar se va obiecta că şeful de ocol va putea inspecta pădurea şi pune în sarcina Proprietarului delictele constatate.— La aceasta răspundem că şeful de ocol fiind dator a inspecta odată pe an pădurea, nu s'ar putea cunoaşte cu uşurinţă toate rozăturile lăstarului de către vite, după mai multe luni, mai ales când prejudiciul nu ar fi prea mare, deci ar putea scăpa nepedepsită o contravenţie de acest fel. Pe când dacă paza s'ar face de pădurar plătit direct de stat, lucrurile se schimbă. Proprietarul se teme atunci de pădurar, care poate executa ordinul şefului de ocol, fără să-i fie vreo frică de Proprietar, că făcându-şi datoria şi—ar perde funcţiunea.

Însă cum am arătat, majoritatea pădurilor particulare

n'au nici pădurari recunoscuți. Poliția atunci o exercită cei alți agenți prevăzuți la Art. 58, din cari excluzând pe cei de la litera c, d și e adică, grăniceri, cantonieri de sosele și gardienii parcurilor etc, agenți care nu s'au prea văzut făcând poliție silvică,—date fiind funcțiunile lor—zic rămâne cu poliția silvică afară de șeful de ocol, numai agenții administrativi, Notarul și Jandarmul.

Aceștia, toate legile le vor fi aplicând bine, dar de poliția silvică nu se interesează, ne fiind sancțiune contra celor ce nu o execută.

In adevăr, dacă jandarmul ori Notarul nu îndeplinește la timp procedura de înmânarea unei citațiuni, Judecătorul,, aplică amenda de 10 lei. Eu de atâtea ori am intervenit contra neaplicărei dispozițiilor legei silvice, la asemenea păduri, de către Notar ori Jandarm, dar nici o pedeapsă nu s'a dat acelor agenți și nici lucrurile nu s'au îndreptat. Puținele procese ce am de la dânșii se datoresc reclamațiunilor scrise ale unora dintre Proprietari contra altora.

Ambii agenți se justifică că au alte multiple ocupațiuni și că pădurile fiind depărtate de comună, ei nu pot face servicu fără a li se da cal de călărie.

Mai mult, prin ordinele circulare, șeful de ocol este obligat să permită particularilor să-și taie din pădurile lor lemnele necesare pentru trebuințele lor casnice.

Ei bine, având în vedere considerabila suprafață păduroasă și marele număr de Proprietari particulari—în special moșteni din care mulți deja împărțiți—cine poate supraveghea ca estracțiunea arborilor să se facă ca operație culturală etc., și să nu se facă speculă cu lemnele? Pe când cu totul altceva este când șeful de ocol are un bun agent special de pază, care va fi format și pentru observarea unor asemenea operațiuni.

Afară de aceasta sunt mulți moșteni cari ne au cerut puței sau sfatul cum să fixeze și să planteze coastele râpoase; alți proprietari mi-au cerut să le explic a-și face mici pepiniere, în care scop și-au lucrat terenul de toamnă și adunat ghinda ca și sămânța de frasin și paltin, lucru care trebue să bucure pe silvicultor. Pentru a face față tutulor lucrărilor la Stat ca și la particulari, este absolut indispensabil ca să avem suficienți agenți inferiori, cărora să li se facă școala și să-i în-

drumeze la lucru, rămânând numai ca să-i supraveghez de aproape ca rezultatele să fie mulțumitoare și ca atare să poată fi îndrumați și alți particulari să înceapă să execute și lucrări pur silvice.

Când se vor începe plantațiuni, trebuește asemenea ca tot cu ajutorul acelor agenți formați de noi, să putem supraveghea în deaproape, spre a fi siguri de reușită, încurajându-se astfel lucrări de acest fel.

In definitiv dar, la pădurile particulare supuse regimului silvic, șeful de ocol nefiind secondat de agenți speciali, nu va putea face cu Notarul ori cu jandarmul vreun efectiv serviciu de poliție silvică, necum să poată exercita o acțiune satisfăcătoare asupra gestiunei și culturii silvice.

III

Cum s'ar putea remedia răul fără mari sacrificii bănești

In vederea celor ce preced, până se va crea un corp de poliție specială al pădurilor supuse regimului silvic, cred că s'ar putea aplica următoarele măsuri:

I) Să se realizeze legea de organizare a Corpului silvic conform deziderateloi Societății Progresul silvic, sporindu-se imediat personalul silvic.

II) Să se micșoreze raza ocoalelor silvice unde pe lângă pădurile Statului se găsește o suprafață însemnată de păduri particulare supuse regimului silvic.

III) Paza pădurilor particulare să se facă de agenți plătiți de Stat sub imediata supraveghere a șefului de ocol. Parte din actualii pădurari ai Statului, care trec prin păduri particulare până să ajungă la Cantoanele lor de pază, pot supraveghea și acele păduri particulare, numai să fie bine plătiți.

Dacă la Ocoalele de munte și dealuri se adaogă în medu un spor de 20% de pădurari la numărul actual, agenți bine plătiți și numărul Brigadierilor să fie dacă nu întreit cel puțin îndoit ca cel de azi, zic, și poliția pădurilor particulare se va face destul de bine. Cu viitoarele complectări ale Codului silvic, proprietarii pădurilor particulare, pentru buna pază și controlul eficace al gestiunii pădurilor lor, ar putea fi impuși la o mică taxă de pază proporțională cu suprafața și în raport cu situația pădurilor față de centrele populate.

Asemenea s'ar putea pune o taxă de 1 leu asupra venitului brut al pădurilor supuse regimului silvic.

IV) Dacă agenţii silvici menţionaţi mai sus sunt bine plătiţi, li se pot reduce la jumătate dreptul ce au actualmente la cele 3 hectare de hrană, care s'a dat în special pentru faptul că erau aşa rău retribuiţi, — (deşi nu era ceva echitabil căci la unele păduri se găseau terenuri bune de cari profitau agenţii, dar la alte păduri negăsindu-se locuri bune, pădurarii nu profitau nimic şi perdeau timpul şi munca fără vreun folos).

Pentru ca un asemenea agent, să nu aibă nevoe de arendaş, obştea arendaşă sau Proprietar, este bine a-i da numai terenul strict necesar pentru gospodăria sa, spre a-şi ţine calul de serviciu şi una sau 2 vaci — iar nici de cum boi de jug — numai o suprafaţă de un hectar şi jumătate gratuit sau cu preţul estimaţiei, asemenea şi dreptul de a păşuna în poeni alese de Agentul Superior, una sau cel mult 2 vaci cu lapte şi calul de serviciu. — Pădurarul trebuind să fie cu serviciul în permanenţă în pădure, dacă va fi suficient plătit în acest scop — cred că nu mai are raţiunea a i se permite păşunarea a 7 sau 4 vite ca să-şi cultive 3 hectare teren, lucru care făcea ca pădurarul să se ocupe mai mult de gospodăria sa de cât de pădure.

V) Fixarea în mod detaliat a atribuţiunilor fiecărei categorii de agenţi pentru exercitarea poliţiei silvice, indicându-se toate cazurile ce s'ar prezenta în serviciu, şi prevăzându-se aspre pedepse celor ce nu aplică legea şi regulamentul.

Aceasta pentru motivul că sunt unele părţi ale ţărei unde nu se exercită nici o acţiune în această cestiune, adică nici atât cât permite starea lucrurilor de azi, tocmai pentru lipsa unui regulament cu dispoziţiuni categorice de atribuţiuni şi pedepse.

VI) In acest regulament să se prevadă că :

Delicuenţii insolvabili înainte de a li se transforma amenda în închisoare, pot presta suma de plată în zile de lucru ce se vor utiliza numai în lucrări la păduri, pentru motivele arătate în Revista Pădurilor din August 1904 de către D-l magistrat Iulian Teodorescu. — Numai când delicuenţii nu voesc a face nici zilele de lucru trebuesc trimişi la închisoare.

VII) Proprietarii pădurilor particulare, supuse regimului silvic în schimbul pazei și controlului gestiunii pădurilor lor, vor fi îndatorați a plăti 0,50 b. de hectarul de pădure și 1 leu din venitul brut al exploatărilor.

Realizându-se desideratele de mai sus, nu numai că de îndată lucrările se vor schimba printr'o eficace pază, poliție și îndrumare spre o bună cultură silvică la pădurile particulare, dar încă și la pădurile Statului, se va face o mai bună gospodărie de cât s'a putut face până acum.

Pentru a învedera aceasta—fără a intra în amănunte — aș putea cita un singur exemplu, și anume, „Enorma cantitate de material lemnos în depericiune din pădurile Statului situate în regiunea de munte și regiunea dealurilor, material atât de dăunător ca considerație culturală pentru păduri, constitue o primejdie pentru însăși existența pădurilor în cazuri de incendiu care sunt așa de frecuente. Prin extragerea acestui brac de foc—înainte chiar de a se amenaja pădurile, lucrare ce merge așa de încet, cum am arătat mai sus—se va realiza și un considerabil venit, contribuind și la moderarea prețului lemnelor de foc, preț care in timpul din urmă a avut o urcare bruscă. Dar asupra acestei cestiuni iarăși de actualitate, voi reveni în mod detaliat fiind de asemenea de mare importanță.

N. Mateescu
Silvicultor

Câțiva paraziți pe arborii noștri forestieri

In cercetările pe cari le-am făcut, de când mă ocup cu studiul boalelor criptogamice, am remarcat pe mai mulți paraziți pe arborii forestieri sau de alee, precum și pe unele cereale și plante herbacee fie din pădure, fie de câmp, și pe cari voiu căuta să-i descriu în linii generale, arătând numele parazitului, modul lui de atac, modul de evoluțiune și reproducere, precum și mijloacele eficace de a-l combate.

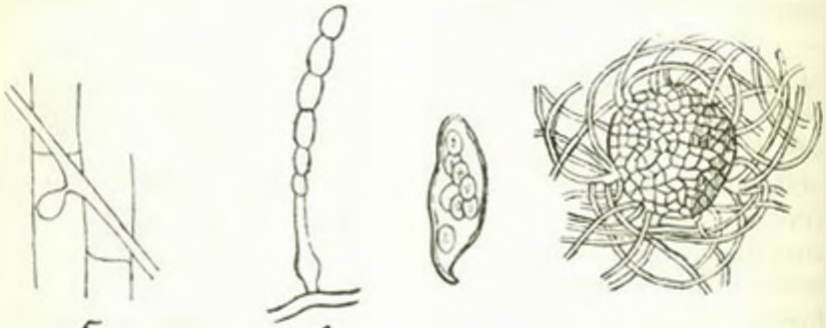
Mulți din acești paraziți sunt foarte răspândiți, fie în păduri, fie prin lăstărișurile tinere și plantațiuni, producând uneori perturbațiuni mai mult sau mai puțin intense în creșterea arboretului,

Voiu începe prin un parazit foarte comun :

Erysiphe communis, numit de germani „Wehlthau“ (alb

sau rouă de făină), fiindcă el acoperă foile arborilor şi-a lăstarilor şi puieţilor cu un fel de praf alb ca făina. Vara, frunzele lăstarilor ce dau în urma exploatării, fie în crâng simplu fie în crâng compus, par ca stropite cu var şi sunt acoperite în întregime de acest praf, care se ia pe mână când le atingem.

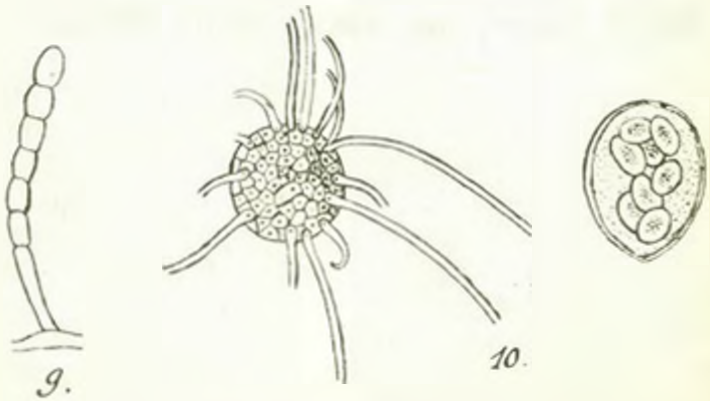
Praful alb este format din micelul şi fructificaţiile ciupercii, cari formează un înveliş gros, lânos, (la început alb, apoi alb-murdar) şi-n formă de pete, pe frunzele arborilor sau



lăstarilor. Micelul acestui parazit vegetează pe epiderma plantelor, şi anume pe frunze, fructe şi tulpini, trimiţând înnăuntrul celulelor epidermice *sugători*, prin care-şi extrage nutrimentul; celulele plantei devin brune şi mor.

Sugătorile au forma unor bule (figura 1).

Perpendicular pe filamentele dinnăuntrul ţesutului plan-



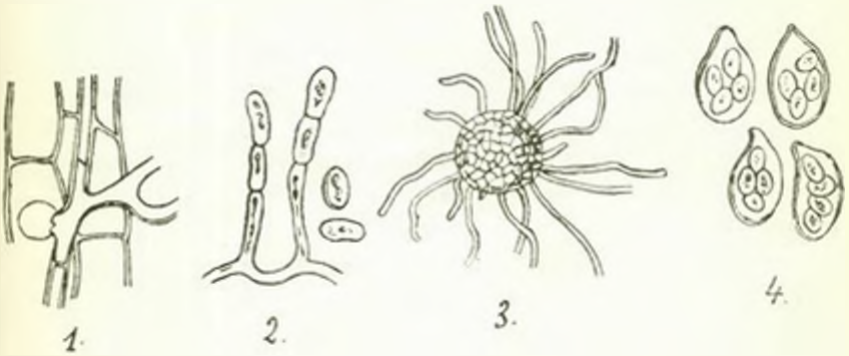
tei, micelul trimite nişte ramuri — numite *conidiophore* şi cari produc la extremitatea lor numeroase conidii, ca nişte lanţuri de mărgele (Figura 2).

Acestea se produc în timpul verei şi pot propaga maladia şi la arborii vecini sănătoşi, prin faptul că sporii formaţi la extremitatea filamentului se detaşează pe măsură ce ajung complet dezvoltaţi şi se disemnează. Căzând pe frunze sănătoase şi având umezeală suficientă — de aceia în o mare întindere în anii ploioşi — germinează şi dă naştere unei myceliu ce pătrunde în epiderma plantei.

Sub forma conidiană, ciuperca poartă numirea de *Oidium erysiphoides*.

Când timpul nu-i este prielnic, şi de regulă spre toamnă, ciuperca îşi formează *perithece* în locul conidioforelor. Perithecele sunt totd'auna superficiale şi se prezintă sub forma unei globule, galbenă la început, mai târziu brună-neagră (fig. 3).

Ele sunt formate prin ţeserea sub forma de pseudoparenchim a filamentelor myceliane şi prezintă la suprafaţa lor



extremităţile a o mulţime din aceste filamente (fig. 3). In interiorul peritheciului se găsesc 4 până la 8 asce, de formă globuloasă sau pirifomă, şi în fiecare ască se văd 4 sau 8 spori hyalini şi eliptici (fig. 4).

Toamna se desface de pe faţa superioară a frunzei laine groase din ţesutul ciupercii, împreună cu perithecele ce sunt înfundate în ţesut şi sunt luate de vânt şi răspândite pe pământ, unde rămân ast-fel până în primăvara viitoare, când se coc sporii în asce şi apoi se disemnează, ajungând pe noile foi ale lăstarului. Aci germinând vor produce un myceliu ce va continua evoluţia parazitului ca şi în anul trecut.

Este vătămător lăstarilor tineri şi plantaţiilor, de oarece acoperind foile şi lăstarii le distruge ţesutul epidermic şi aduce

o lăncezeală în creşterea lor; de multe ori, când atacul se repetă în mai mulţi ani dearândul, puieţii rămân piperniciţi.

De mine a fost observat parazitul în pădurea Pusnicul afectată şcolii de silvicultură; în pădurile Cernica, Vadul-Anei, Păsărea, Runcu, Plumbuita, din Ocolul Brăneşti; în pădurea Eforiei de lângă Pusnic; în lăstărişurile de fag, gorun şi plop din Ocolul Tisău (judeţul Buzău); aci era foarte abundent pe lăstărişurile de proastă calitate din pădurile moşnenilor, aşa că întreaga coastă apărea albă în loc de verde.

L'am mai observat la Curtea de Argeş şi-n multe alte regiuni dela câmpie. De sigur că fiecare din D-voastră l-aţ văzut în numeroase locuri.

Acelaşi parazit şi cu acelaşi mod de evoluţiune, îl găsim şi pe frunzele, fructele şi trunchiul a o mulţime de plante herbacee ce cresc prin pădure, prin plantaţiuni, sau pe câmp. Eu l-am observat pe: *Lotus corniculatus*, *Melilotus officinalis* şi *M. albus*, pe diferitele specii de *Vicia*, *Lathyrus*, *Orobus*, *Trifolium*, *Dorychnium;* pe *Verbascum*, pe Patlagină, pe Labiate (*Mentha*, *Lycopus*. *Betonica*, *Thymus*, *Marrubium*, *Stachys* etc.): pe *Hypericum*, etc. In rezumat, parazitul este foarte răspândit şi produce şi ierburilor aceleaşi prejudicii ca şi arborilor: planta herbacee se ofileşte, rămâne închircită şi moare de timpuriu.

Mijloace de combatere: 1: In plantaţii şi pepiniere se poate combate prin stropirea puieţilor cu pucioasă sau cu soluţiune de sulfat de cupru. 2) Toamna să se strângă şi să se ardă frunzele cu perithece.

Pe frunzele şi boabele de cereale, ca orz, ovăz, dar mai ales grâu, se observă de asemeni un înveliş alb şi lânos care este format de micelul parazitului *Erysiphae graminis* care are aceiaşi evoluţiune şi vatămă în acelaşi mod ca precedentul. Se deosebeşte de el prin perithecele sale mai mari şi prin conidiophorele sale ce sunt în formă de matanii; perithecele au asce cu 8 sau 4 spori. Se combate în acelaşi mod. (Vezi fig. 5, 6, 7 şi 8).

Sphaerotheca Castagnei este un parazit al Hameiului, atacându-i frunzele şi chiar inflorescenţele femele, în care caz recolta este pierdută. Formează pete în formă de pânză de păianjăn, alcătuite din micelic, şi pe cari se află conidiophore

(fig. 9); spre toamnă se formează perithece cu o singură ască fiecare, şi-n ască cu 8 spori incolori (fig. 10).

Se mai găseşte pe Cucurbitacee (pepeni, galbeni, castraveţi şi dovleci), pe Compozee, Patlagine, Veronica etc.

Găsită pe hameiul din grădina colonelului Maican (Fundeni, Ilfov) şi în Bucureşti.

(Va urma)

Gh. Ionescu
Silvicultor
Conferenţiar la Şcoala de Silvicultură

INFORMAŢIUNI

In numărul de Februarie la articolul d-lui F. Mack: „Cercetări asupra Domeniului regal Broşteni (Suceava)," s'a strecurat din eroare cuvintele *Domeniul Coroanei* în loc de *Domeniul Regal.*

* * *

D. Silvicultor asistent Ion N. Munteanu, şeful ocolului silvic Cerna a fost transferat şef al ocolului Ciucurova, în locul d-lui silvicultor-asistent Const. Stănculescu care trece în locul d-sale, după cerere.

Au fost înaintaţi pe ziua de 1 Aprilie:

D. Petre Antonescu, inspector silvic cl. I, la gradul de inspector general silvic cl. II;

D. Emanoil Obogeanu, silvicultor-şef cl. I la gradul de inspector-silvic cl. II;

D-nii: Ioan Simionescu, N. Mateescu, Ioan D. Ivănescu, Radu Plăpceanu, C. Gheorghe şi Teodor Grigoraş, actuali silvicultori cl. I, la gradul de silvicultor-şef cl. III;

D. M. Florescu, silvicultor-asistent, la gradul de silvicultor cl. II.

D. Victor I. Vaidianu, fost silvicultor, se reprimeşte în corpul silvic, cu gradul de silvicultor cl. II;

D. Gh. Arsene, se primeşte în corpul silvic, cu gradul de silvicultor asistent.

Se înaintează pe ziua de 1 Aprilie la inspector-silvic cl. I:

D. Al. Angelin, inspector-silvic cl. II.

La silvicultori-şef cl. I următorii silvicultori-şefi:

D. X. Sculy, T. Spirescu, Victor Beghenau, Al. Costovici.

La silvicultori-şefi cl. II:

D-nii: G. Crăciunescu, C-tin Opran, Al. Luchian, Ioan D. Generariu şi A. Cristu, actuali silvicultori şefi cl. III.

La silvicultor cl. I:

D. Gr. Creţescu, silvicultor cl. II.

* * *

Anuarul ce s'a publicat în numărul de Februarie, ar conţine greşeli după unele reclamaţiuni ce le-am primit.

Rugăm pe colegii care au constatat asemenea erori în detrimentul lor, de a ne procura date precise spre cuvenita rectificare. S'a ţinut cont în acel anuar, şi aşa se va face şi pe viitor, de vechimea în grad şi nu de vechimea în corp.

Criza pădurilor in Romania şi mijloacele de combatere [1])

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

2. Se va arătà pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele despăduririlor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Decembrie 1912.

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu*.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentă până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiile instituite de Ministerul Agriculturei şi al Domeniilor

Comitetul Central de Administraţie în şedinţa dela 18 Decembrie, în conformitate cu votul Adunărei generale, a fixat subiectele celor 2 premii instituite de Ministerul Agriculturei şi al Domeniilor, cu următoarele subiecte şi program :

I. **Monografia unui ocol silvic**

Premiul ION KALINDERU în valoare de lei 760

Lucrarea va trebui să cuprindă :

1) Harta Ocolului pe scara 1/50000 a Institutului Geografic sau austriacă şi pe care vor trebui să fie reprezintate toate pădurile în situaţiunea lor reală cu conturile reduse la acea scară şi în 3 culori pentru cele 3 categorii de proprietăţi: Stat, Stabilimente publice şi particulari.

2) Se va face descrierea pe scurt a fiecărei păduri — Stat, Stabilimente Publice şi particulari — cu tratamentul la care este supusă şi rezultatele obţinute, plantaţiuni efectuate, dacă sunt amenajate.

Va arătă natura exploatărilor, cu ce lucrători se fac streini sau indigeni, ce capitaluri sunt investigate în exploatări, dacă sunt ferestrae instalate, ce fel de forţă motrice au (apă sau vapor), care sunt preţurile pentru mâna de lucru sau pe unitatea de materii fasonate după natura esenţilor; preţurile exacte cu care se vând pe loc în fiecare pădure diferitele materii fasonate, cu ce preţ s'a vândut pădurea, ce beneficiu realizează antreprenorii la sută.

3) Lucrarea va fi însoţită de un tablou statistic care să coprindă suprafeţele fiecărei păduri: Stat, Stabilimente publice şi particulari.

Acest tablou va coprinde dar 3 diviziuni principale după natura propietăţilor arătate mai sus, iar pădurile se vor aşeza pentru fiecare diviziune, după ordinea alfabetică, arătându-se situaţia Administrativă, numele proprietarului, natura şi proporţia esenţelor, avându-se în vedere şi vârsta, porţiunile exploatate din fiecare pădure.

4) Concurentul va putea în afara cadrului de mai sus să adauge orice va crede că este necesar pentru complectarea lucrărei faţă cu constatările locale ce se va face:

II. Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Premiul DIM. A. STURDZA în valoare de lei 750

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezentă până la 1 Aprilie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămânea prupietatea societăţei.

APRILIE

O călătorie în pădurile Americei de Nord [1])

In Iulie 1910 am plecat la Alaska împreună cu prietenul meu Căpitanul Radclyffe şi am ajuns la New-York. Căldura era tropicală, aerul plin de praf şi de fum. Când mă uitam prin ferestrele confortabilei odăi ce ocupam la Hotelul Waldorf la etajul al XIII-lea, vedeam străzi aproape pustii în care rarii trecători circulau cu aere de martiri. In acest sezon, cetăţeanul care nu s'a dus la băi şi posedă câţiva dolari îşi cumpără un cort, îşi părăseşte afacerile şi pleacă la pădure cu întreaga familie pentru câteva săptămâni. Acolo trăeşte sub cort ca un Indian, ocupându-se cu tot felul de sporturi, mai ales cu vânătoare şi pescuit, şi toamna se întoarce în oraş la viaţa de birou cu faţa arsă de soare şi muşchi de atlet.

In asemenea împrejurări nu era o plăcere să stai în oraş şi am fost încântat când un prieten a venit să mă ia cu automobilul pentru o plimbare de câteva zile în parcurile şi pădurile din statul New-York, dându-mi astfel ocazia să văd pădurea americană atlantică din regiunea temperată. Am mai găsit acest tip de pădure o săptămână mai târziu între New-York şi Washington în statele New-Jersey, Pennsylvania şi Maryland. In toamna trecută 1911, am văzut-o între New-York şi Boston în statul Connecticut, tocmai în splendida ei coloraţie de Septembre, când frunzele devin roşie şi carmin, în loc să îngălbenească ca la noi.

Foioasele domineză în această pădure, coniferele sunt rare şi izolate.

Partea asta a Americei, Anglia-Nouă, a fost cea de întâiu

1) Conferinţă ţinută la sediul Societăţei în ziua de 17 Martie 1911.

colonizată şi pădurea seculară a fost repede nimicită. In locul ei a crescut în multe părţi o pădure de valoare mediocră, compusă de castani, de plopi, mesteceni, sălcii şi diverse specii de stejar cu lemn inferior. Această pădure se exploatează cu rotaţiuni scurte, fără nici o regulă, nu se face nimic pentru regenerare şi speciile de valoare dispar cu încetul, lăsând locul mesteacănului, piopului şi salciei.

Există însă pretutindeni rămăşiţe suficiente din vechia pădure, ploile sunt dese, terenul foarte bogat şi cu puţină îngrijire s'ar putea transforma crângul mizerabil de astăzi în codru de mare valoare. Această transformare am putut-o observa în pădurile câtorva bogătaşi din New-York, în special în acele a fraţilor Rockefeller şi a familiei Vanderbilt. Acolo vedem, ridicându-se din nou frumoase masive de Carya Alba, Fagus ferruginea, Acer sacharinum, Quercus rubra, Quercus coccinea, Juglans nigra, Pinus strobus, Thuya occidentalis. Statul nu are păduri în aceste părţi, toate sunt proprietăţi particulare.

A trecut o săptămână de când am debarcat şi acuma trenul fulger „Secolul al XX-lea", ne duce spre apus cu o viteză de 130 kilometri pe oră. Schimbăm trenul la Chicago şi de acolo pornim cu Expresul „Great Northern" şi o luăm ceva redusă spre Oceanul Pacific.

Cu cât ne depărtăm de Oceanul Atlantic, cu atât vegetaţia forestieră devine mai slabă. Ploile sunt rare, începe clima de stepă. După Chicago, rarele păduri de stejari pipernicili îmi amintesc pădurele de cer din ţara noastră, de la marginea Bărăganului. A treia zi pădurea a dispărut, trecem prin câmpiile din Minnesota şi Dacota. Mai vedem zăvoaie cu plopi şi sălcii pe malurile râurilor Mississipi şi Missouri, şi intrăm în stepa cea mare „The Prairie" în care nu mai găsim vegetaţiune forestieră pe o distanţă de 500 kilometri. Chiar furtunile puternice care din când în când să deslănţuesc în această regiune nu au fost în stare să transporte nici cea mai uşoară sămânţă la o asemenea depărtare. Pentru acest motiv, flora forestieră atlantică e absolut diferită de flora pacifică, şi linia despărţitoare dintre ele trece prin mijlocul Prairiei.

Cea mai mare parte din „Prairie" a fost desfundată şi cultivată. Marele turme de bisoni (boi sălbatici) care prin numărul şi massa lor compactă opreau câte odată trenurile ceasuri întregi pe loc şi nimiceau orice început de agricultură, au tre-

buit să dispară. Se mai văd astăzi înfundate adânc în pământ cărările pe care circulau în număr de sute de mii. Asemenea au dispărut şi războinicii Indieni, astăzi reduşi la câteva mii de familii, strict cantonate şi supravegheate.

Aceste imense teritorii, acolo unde erau favorabile agriculturei, au fost repede colonizate, Statul oferind gratuit ori cărui nou venit un lot de 100 de hectare. Companiilor de căi ferate sau societăţilor de irigaţiune se concedau suprafeţe foarte mari, care, odată puse în valoare prin drumul de fer sau canaluri, erau vândute şi ele în loturi de către aceste companii cu un câştig frumos.

Acuma ne apropiem de Rocky Mountains, Munţii Stâncoşi, în Statul Montana, terenul devine accidentat, şi aproape fără transiţie pătrundem din regiunea de păşune în pădurile de reşinoase care acoperă coastele Munţilor Stâncoşi, începând la înălţimea de 1200 metri şi ridicându-se până la 2700 metri. Aspectul acestor păduri seamănă mult cu pădurile noastre dela munte, deşi speciile de reşinoase sunt mai numeroase. Foioasele sunt puţine şi rare; am văzut numai plopi şi mesteceni cu ceva tuferiş de anin. Vârful munţilor e acoperit cu molift (Picea Engelmanni), coastele nordice cu ceva Laryx şi masive întinse de Pseudotsuga Douglasii, coastele sudice cu Pinus ponderosa; fundul văilor cu Abies concolor şi Pinus monticola care seamănă mult cu Pinus strobus. Coniferele aceste cresc încet şi des şi nu ating dimensiunile pe care le vom găsi în văile de pe malul Oceanului Pacific. Multe păduri seculare au ca dimensiuni medii numai grosimi de 31—40 centimetri diametru.

Nu a trecut mult timp de când am intrat în munţi şi aerul începe a se umple de fum provenind dela un incendiu de pădure pe care îl zărim la câţiva kilometri de tren. Mai vedem alte incendii şi spre seară spectacolul devine îngrozitor. Ori unde priveşti pădurea arde, a ars, sau e gata să ardă. Ce sunt incendiile noastre de câteva sute de hectare pe lângă devastările făcute de foc în pădurile americane, unde suprafaţa incendiată se evaluează la 2.000.000 de hectare. Şire întregi de munţi apar carbonizate cu totul, şi acolo unde au rămas păduri intacte, marginele lor sunt roase de focuri.

Pasagerii trenului sunt foarte necăjiţi de fum şi tuşesc continuu. Întrebat de mine, şeful trenului nu-mi ascunde că e foarte îngrijit şi îmi spune că pe la miezul nopţei vom trece

într'un loc unde pădurea arde la dreapta şi la stânga liniei. Săptămâna trecută, circulaţia a fost întreruptă trei zile. Bătea vântul şi flacările ar fi cuprins trenul. De data asta însă crede că va putea trece dacă nu se ridică vântul.

Aceste incendii sunt cauzate prin negligenţa minerilor sau vânătorilor care lasă focuri aprinse când părăsesc taberile lor. Alte cauze sunt fulgerul sau scânteiele dela locomotive.

Foc intenţionat cu scop de a crea păşuni, cum se întâmplă aşa de des la noi, e un lucru rar în vestul Statelor-Unite, unde păşunele sunt aşa de întinse încât foarte rar se introduc vitele în pădure. Congresul a votat o lege care pedepseşte cu închisoare persoana care părăseşte tabăra fără a stinge focul.

Această lege rămâne însă literă moartă fiindcă lipseşte personalul care s'o aplice.

Spre dimineaţă eşim din munţii Stâncoşi, terenul se aplanează, pădurile compacte din munţi sunt înlocuite prin exemplare mai rezlețe de Pinus Murayana şi ponderosa şi curând ajungem iar într'un fel de bărăgan fără arbori. Suntem în stepa care se întinde între munţii Stâncoşi şi munţii Cascade.

Aceste terenuri sterpe şi secetoase erau fără valoare acum câţiva ani. De curând s'a constatat că plantate cu pomi fructiferi dau venituri însemnate. Numai ca să poată reuşi această cultură, e nevoe de irigaţie permanentă. Dacă lipseşte apa, pomii pier. S'au detaşat canaluri din râul Columbia, s'au făcut puţuri arteziane, s'au instalat pompe cu motoare şi terenurile astfel înzestrate să vând astăzi cu 12.000 lei hectarul.

Trecem râul Columbia şi intrăm în Munţii Cascade. Iar suntem în pădure. Cu cât intrăm mai adânc în aceşti munţi, cu atât vegetaţia forestieră devine mai impunătoare. Când am trecut culmea dealurilor şi începem a ne coborî spre Oceanul Pacific, trecem prin o pădure care nu are rivală pe pământ ca întindere, dimensiuni şi calitate de lemn.

Suntem aproape de Ocean, clima e mai temperată şi mai egală ca ori unde în lume, ploile sunt dese, solul fertil. Ca frunzari am văzut numai Populus tricho. (cottonwood), dar ce varietate de conifere!! Găsim iar speciile din Rocky Monutains la care se adaugă acuma Sequoia gigantea, Pinus Jeffreyi, Chamaecyparis, Libocedrus, Picea Sitkaensis.

Din cauza umezelei maritime creşterea arborilor în munţii Cascade e cu mult superioară celei din munţii Stâncoşi. Pe când

un brad de Douglas în Rocky Mountains la vârsta de 200 ani atinge abia o înălțime de 45 metri, acelaș arbore ajunge la această lungime în Munții Cascade în 80 de ani. Vedem masive întregi cu arbori de 70 și 80 metri înălțime, și între ei se ridică exemplare de Sequoia gigantea care trec de 100 de metri.

Ori unde te uiți e pădure de conifere, din vârful munților până pe malul mărei și chiar acolo sute de insule mici și mari sunt acoperite în întregime cu brazi.

Și aici incendiile au făcut devastări; mii de hectare sunt carbonizate; focul se întinde aici mai repede decât aiurea din cauza tufișului și subarboretului foarte des; dar puterea vegetațiunei e prea mare și după puțin timp arsurile sunt iar acoperite cu o desime de pueți.

Când vezi această pădure mare ca toată Europa centrală, cu mii de metri cubi la hectar, calități de lemne roșiatice rivalizând cu cedrul de Liban, te întrebi cum se face că prețul lemnului în lume crește în fiecare an când mai sunt asemenea rezerve. Mai târziu când ai ajuns la malul Oceanului și ai văzut condițiunile de muncă la Seattle, Tacoma, Portland sau Vancouver, pricepi cauza: Un lucrător ordinar, un măturător de stradă, se plătește 15 lei pe zi. Un lucrător la pădure sau în mine 20 până la 25 lei.

Evident că în asemenea condițiuni nu rentează decât exploatarea pădurilor celor mai apropiate, și numai acolo unde poți întrebuința ultimele perfecționări mecanice. Vite de muncă nu sunt sau sunt prea scumpe. Lemnul se aduce cu lanțuri trase de mașini cu vapor până la linia Decauville care îl duce la mare. Puternicul curent de imigrațiune care aduce în fiecare an sute de mii de brațe în far westul american, va produce în scurt timp o scădere a prețului de muncă. Însă nu cred că lemnul se va eftini. Consumația locală crește mereu și cu greu se vor îndestula cerințele unor orașe ca Seattle, Vancouver sau San Francisco care de pe acuma au luat proporțiile marelor capitale din Europa. Să dau un exemplu:

Seattle unde primul om alb s'a stabilit la 1857, avea 12 mii locuitori la 1880 și 370 mii astăzi. Când te uiți de pe un deal la acest oraș, îl vezi deja trasat pe o întindere egală cu Berlin sau Paris. Străzile dela periferie sunt construite, pavate și canalizate, conductele de apă și firele electrice sunt așezate, numai la dreapta și la stânga în loc de case vezi pădure. După

doi trei ani pădurea a dispărut, casele sunt construite şi locuite. Trebue să te duci cu un kilometru mai departe ca să găseşti iar străzi fără case prin pădure. Proporţional cu oraşele mari se desvoltă centre mai mici, mine şi industrii. Toate aceste au nevoe de lemn şi lumea dispunând de mulţi bani plăteşte lemnul din ce în ce mai scump. Nu se va exporta lemn eftin din partea asta a lumei, ori cât de mare şi bogat ar fi masivul păduros.

In ziua de cinci August am părăsit Statele-Unite pe micul vapor Portland şi urmând coastele Canadiei occidentale am plecat spre Nord. Călătorim pe un braţ de mare care desparte Columbia Britanică de Insula Vancouver. Pretutindeni pădure, din malul mării până în vârful munţilor.

Numai conifere. Rareori un plop izolat; multe păduri sunt în exploatare. Lemnul se strânge în buşteni pe malul mării, se formează plute, şi un remorcher le trage până la fabricele de cherestea dela Vancouver.

Cu cât înaintăm spre Nord cu atât dimensiunile arborilor devin mai mici din cauza scurtei perioade de vegetaţiune. După şease zile de navigaţiune atingem iar teritoriul Statelor-Unite, insulele din Sudul Coloniei Alaska, pe care Americanii au cumpărat-o dela Ruşi pe preţul de 35 milioane lei, bani pentru care încasează astăzi o mie la sută. Tara e improprie pentru agricultură, dar blănăriile şi pescăriile dau venituri mari. Nu vorbesc de minele de aur care sunt prea cunoscute de toată lumea. S'au descoperit mine de cupru foarte bogate. Am vizitat marea insulă Latouche care e o massă compactă de chalcopyrit de cupru din vârful munţilor până în fundul mării. Acest chalcopyrit când se topeşte dă 20 la sută de cupru pur. S'a găsit petrol şi cărbuni la Katalla; într'un cuvânt să poate spune că nici un Stat nu a făcut vre-odată o afacere mai rentabilă decât cumpărarea coloniei Alaska.

Urmând călătoria noastră trecem între mai multe insule mari ca Sitka şi Juneau, acoperite în mod uniform cu pădure. La dreapta noastră însă, pe continent, să desfăşură o privire măreaţă: Munţii Crillon, La Pérouse, St.-Elias se ridică chiar din malul mării până la înălţime de 5—6 mii metri într'o succesiune neîntreruptă de gheţari, de zăpezi, de stânci, de prăpastii. Vedem gheţarul Malaspina cel mai mare din lume, formând în Ocean un zid perpendicular de ghiaţă înalt de 300

metri pe o lungime de 140 kilometri. Vai de corabia surprinsă de furtună sau lovită de o stâncă pe această coastă. Nici o salvare nu va fi posibilă. Ca să arăt cât de periculoasă e navigaţiunea e destul să spun că companiile de asigurare cer 17% din valoarea vasului pentru o singură călătorie. Călătoria până la Peninsula Kenai şi înapoi la Seattle fiind de 30 zile, se vede că proprietarul vaporului plăteşte ca asigurare într'un an îndoit valoarea vasului. Dar nu putem găsi această primă prea ridicată când considerăm că din şeapte vapoare care făceau serviciul la 1 Ianuarie 1910 mai rămâneau două la 31 Decembrie din acelaşi an.

Hărţile maritime sunt primitive şi chiar acolo unde fundul mării e cartographiat, lucrarea nu ajută mult, căci sguduiturile volcanice sunt foarte dese şi schimbă configuraţia stâncilor sub-marine. Asemenea diferenţele de nivel între flux şi reflux ating 20 metri în Nordul Oceanului Pacific şi contribue la greutatea navigaţiunei provocând câte-odată între insule curente irezistibile. Lumea din Alaska a ajuns să considere înecarea ca forma de moarte cea mai naturală. Apa e singurul mijloc de comunicaţie şi nu poţi pătrunde în interiorul ţărei decât cu luntrea, pe râuri care formează adeseaori un lanţ neîntrerupt de cataracte şi vârtejuri.

Mai trecem între nişte insule pe care să face creştere de vulpi albastre, şi după o călătorie care a durat două săptămâni, ajungem la peninsula Kenaï unde avem de gând să ne oprim pentru a vână. Această peninsulă are o climă variată. In unele părţi, tot anul gheaţă şi zăpadă, în altele, acolo unde se isbeşte curentul de mare cald care vine din Japonia, păduri şi câmpii mlăştinoase (tundre).

Aci e marea rezervă de vânat unde trăesc în număr mare berbecii sălbatici (Ovis Dalli), urşii negri (Ursus americanus), şi cel mai mare cerb din lume, elanul de Alaska (Alus gigas), de două ori mai mare decât elanul din Norvegia sau Canada, cu coarne aşa de late încât un om are loc să se întindă între ele. Vânătoarea de berbeci se face în munţi deasupra regiunei împădurite. Pentru a ajunge la locul de vânat, trebue să ne urcăm pe râul Kussiloff la lacul Tustamena şi acolo părăsind luntrele şi cea mai mare parte din bagage, să ne îndreptăm la deal cu atâtea bagage cât putem duce în spate.

Râul Kussiloff e foarte torenţial şi am fi întâmpinat mari

greutăţi dacă nu aşi fi avut norocul să găsesc un mic vaporaş construit special pentru râurile din Alaska. Acest vas fusese construit de guvernul american pentru expediţia Parker care tocmai să întorcea de la muntele Mac Kinley unde, deşi nu atinsese vârful muntelui, totuşi putuse constată că vestitul farsor polar Cook nu a atins nici odată o înălţime mai mare decât 2000 metri, deşi pretindea că s'a urcat până la vârf, adică 7000 de metri.

Închiriând acest vaporaş, am putut, graţie puternicei sale maşini, să facem în trei zile o călătorie care altfel ar fi durat săptămâni. Eram însoţiţi de cinci Indieni care cunoşteau toate potecele şi duceau pe umerele lor încărcături de cămilă. Indienii dela Kenaï au fost botezaţi de ruşi în religia ortodoxă, vorbesc şi scriu încă rusește şi sunt oameni mult mai de treabă decât aventurierii albi cari vin cu miile în Alaska. In adevăr, mai toţi albii acolo sunt oameni certaţi cu justiţia în ţara lor de origină şi e considerat ca o mare necuviinţă să întrebi pe cine-va de ce a venit în Alaska.

Dela lacul Tustamena am trebuit să străbat prin pădure ca să ajung în munţi. Jos e o pădure de molifţi (Picea alba), atingând până la 12 metri înălţime, dar câte odată destul de groşi pentru a furniza lemne de construcţie trebuinţelor locale. Câte odată un grup de mesteceni sau de plopi. La o înălţime de 300 metri eşim din regiunea coniferelor şi pătrundem într'un tuferiş des de arini prin care e foarte greu de străbătut. Ei cresc plecaţi şi strâmbi din cauza zăpezei ce apasă iarna pe ei şi crengile lor cele mai subţiri au rezistenţa fierului.

Când te urci până la opt sute de metri, orice vegetaţie forestieră dispare. Pe coaste, pălcuri de iarbă sau de afine şi merişoare alternează cu pălcuri de zăpadă, iar în văi se întind gheţare active de un color albastru închis care se diferenţează bine de albul maculat al munţilor din care se coboară.

Am campat opt zile deasupra gheţarului Sheep Creek. Vremea era frumoasă şi clima foarte suportabilă, mai ales foarte egală, aceeaşi temperatură ziua cu noaptea. Nimeni nu şi-ar fi închipuit că eram la marginea cercului Polar. Mutlonii erau numeroşi dar sălbatici din cauza Indienilor care îi vânează încontinuu şi-i alungă până în locurile cele mai inaccesibile. Carnea lor e bună de mâncare, blana însă nu are nici-o valoare, părul fiind scurt şi aspru. Colorul lor e alb curat şi când pasc pe un

pâle de iarbă verde le poţi vedea cu ochianu de la o distanţă de patru kilometri. Am avut norocul să împuşc cinci berbeci bătrâni şi pot spune că din toate vânătoarele care le-am făcut aceşti mufloni mi-au lăsat impresia cea mai plăcută de sport adevărat :

După cinci, şease ore de ascenciune şi gimnastică prin stânci, ghiaţă şi prăpăstii, ţi ai atins scopul, ai ucis vânatul şi te odihneşti pe un pisc înalt. Indienii prepară carnea şi pielea berbecului. Intins pe o stâncă priveşti de sus admirabilul peisaj nordic. In apropiere, munţii Kenai, mai departe păduri, lacuri şi tundre, la orizont Oceanul Pacific, Golful de Cook, Muntele Mac Kinley, vulcanii activi Ilianma şi Redoubt. Pe toate coastele vezi turme de mufloni care se urcă pe înălţimele unde petrec noaptea şi de unde dimineaţa se vor coborî iar la iarbă verde. Mai la vale, între nişte stânci, cinci urşi negri mănâncă afine şi merişoare.

Soarele însă care se apropie de orizont îţi aminteşte primejdia de a fi surprins de noapte departe de tabără, şi cu greu te hotărăşti să părăseşti o panoramă aşa de frumoasă şi să te cobori în vale.

Vorbeam odinioară de urşii negri, vânatul cel mai abundent în Alaska. Ii întâlneşti ori unde; la munte unde mănâncă fructe, pe malul mărei s'au a râurilor unde se hrănesc cu peşte. Sunt absolut inofensivi, însă foarte sălbatici; simt primejdia de departe şi sunt greu de apropiat. Am tras totdeauna întrânşii la distanţe mari, şi, dacă am ucis unul foarte frumos, trebue să recunosc că am greşit mai mulţi şi prin urmare prefer să arunc vălul uitărei asupra acestor incidente neplăcute,

Provizimile fiind epuizate, ne-am întors iar la Lacul Tustamena, la lacul unde lăsasem luntrele şi bagagele. Nu ne-am oprit mult timp acolo, căci mirosul peştelui mort era insuportabil. In acest sezon somonii se urcă din mare pe râuri în sus pe lacuri şi acolo depun ouăle lor şi pe urmă mor toţi, poate de foame, căci nu mai mănâncă după ce au pătruns în apă dulce, deosebindu-se intru aceasta de somonul atlantic care se reîntoarce la mare în fiecare an. E un spectacol desgustător dar curios să vezi suprafeţe mari de apă spumegând din cauza convulsiunilor de moarte a milioanelor de somoni. Când au ajuns în starea asta nu mai sunt de nici un folos, dar în

mare, la gura râurilor, se prind cu miile în năvoade mari şi dintrânşii se fac conserve care dau un venit anual de 75 milioane de lei. Cu toate acestea nu se arată până acuma nici o descreştere în numărul lor.

Trecând pe malul Nord a lacului Tustamena am stabilit campamentul la vre-o cinsprezece kilometri de lac într'un loc mlăştinos unde fusese odată o pădure deasă de Picea albă, dar unde astăzi e o arsură de 30.000 de hectare. Focul a fost de mult, dar vegetaţiunea e slabă aci la Nord şi abia acuma se văd rare semne de însămânţare naturală, mai mult de plop şi mesteacăn. In schimb e o desime mare de tot felul de tufe cu multe fructe sălbatice. Pentru prima dată văd crescând amestecate în acelaşi loc smeură roşie şi albă, trei feluri de afine, două feluri de merişoare, coacăză roşie şi neagră, agrişe şi două fructe bune de mâncare dar necunoscute în Europa, salmonberry şi dewberry. Aci trăesc, foarte numeroşi, elanii cei mari. Guvernul American a limitat numărul care se poate împuşca anual şi după cât am aflat ei se înmulţesc. Aşi fi putut împuşca numai decât câţi-va cerbi frumoşi dar căutând numai exemplare bătrâne cu coarne gigantice am muncit o lună întreagă până ce am împuşcat ce voiam.

Acest vânat e obositor din cauza mlaştinelor şi tuferişului des prin care trebue să străbaţi până ce găseşti vânatul, dar odată găsit, elanul e uşor de împuşcat dacă ai vântul în faţă.

M'am întors la mare forte mulţumit de această expediţie în peninsula Kenai. Acuma aveam de gând să mergem la marea de Behring pentru a vâna cerbi caribou şi marele urs roşiatic (Ursus Middendorfi). In acest scop închiriasem schoonerul «Hunter», o corabie cu pânze şi o helice cu un mic motor pentru cazul când vântul ar lipsi sau ar fi contra.

Pornind spre Apus am ajuns la Insula Kodiak, cea mai la Nord din insulele Aleuţiene şi de acolo ne-am îndreptat de alungul coastei de Sud al peninsulei Alaska spre marea de Behring. Urmăream de aproape această coastă sălbatică şi nelocuită cu munţi vulcanici acoperiţi cu blocuri de lavă între cari creşteau câte-va tufe de anini.

Acuma însă norocul ne părăsise. Până aci avusesem un timp ideal dar deodată începu o furtună teribilă şi în asemenea împrejurări nu e glumă să fii pe Ocean într'un vas de numai

60 de tone. Munți de apă treceau peste nenorocitul „Hunter" care la fiecare val aproape se răsturna. De două ori ne-am adăpostit în mici golfuri și când mai stătea ceva furtuna plecam iar înainte spre Apus. A șaseaa zi vântul începu să sufle mai violent și drept dela Nord. Eram într'un golf deschis care ne dădea puțin adăpost, însă mașina era prea slabă pentru a resista vântului contrar. Rămânând în golf, riscam în fiecare minut să fim sdrobiți de stâncile perpendiculare care formau un zid inabordabil la mal și pe lângă care mai multe ore am trecut numai la câțiva metri. Dacă am fi părăsit golful, cu siguranță vasul nu ar fi rezistat cinci minute. Au fost câteva ore de spaimă pe care nu le voiu uita așa curând. Dar nu vreau să intru în prea multe amănunte. Destul să spun că această expediție a fost un fiasco complect. Șeaptesprezece zile am luptat contra furtunei fără a putea ajunge la Marea de Behring. Am ars tot combustibilul și am fost fericit când la 2 Noembrie am ajuns iar la Insula Kodiak cu ultimele picături de benzină. Acolo am găsit un vapor cu care m'am întors în Statele-Unite și de acolo m'am grăbit să mă întorc acasă.

In toamna anului 1911 iar am trecut Oceanul Atlantic pentru a vizita alte regiuni din America. Urmând același drum ca și anul precedent am ajuns iar în munții Stâncoși. Acolo coborându-mă mai la Sud am petrecut toată luna Septembrie în statul Wyoming, de-alungul râului Shosbone în rezerva de pădure pe care guvernul american o are în acea regiune alături de Parcul Național de Yellowstone. Sub denumirea de Parc Național nu trebue înțeles vre-o grădină publică, ci o regiune de 90 kilometri lățime pe 90 kilometri lungime, în care frumusețele naturale sunt prezentate în așa mod pentru turiști și artiști, în cât nu se construește o casă, nu se tae un arbore și nu se împușcă nici un animal, întinzând această protecție chiar la urșii grizzly care încep a deveni foarte puțin plăcuți, atacând adeseori lumea. Guvernul Statelor-Unite a înființat mai multe Parcuri Naționale de felul acesta, de exemplu acel din Yosemite în California care conține vestita pădure millenară de Sequoia Gigantea. Intr'un scop mai practic a înființat pe lângă aceste parcuri și mari rezerve de păduri seculare pe care nu le exploatează și le păstrează pentru vremea când va fi lipsă de lemn. La aceste rezervări și la o lege în contra incen-

diurilor se mărgineşte pentru moment toată activitatea silvică a guvernului american. Nu e însă în stare să protejeze rezervele în mod eficaciu în contra focului. Lipsesc braţele pentru a-l stinge şi totul să mărgineşte la măsuri preventive:

Penalităţi severe pentru cine părăseşte tabăra lăsând un foc nestins şi de-alungul potecilor afipte numeroase atrăgând atenţiunea trecătorului asupra marelor avantagii ce rezultă pentru toţi cetăţenii din păstrarea pădurei, şi arătând tot odată pedepsele la care se expune acela care a cauzat un indiciu.

Suprafeţele incendiate se reimpădurese cu încetul de la sine. Aci în Rocky Mountains avem de obiceiu după vre-o douăzeci de ani un însăminţiş destul de des, dar pădurea creşte încet, clima fiind secetoasă şi solul pietros. Impăduriri artificiale nu se pot face, lucrătorii fiind prea scumpi.

In Parcurile Naţionale se fac ceva plantaţiuni de-alungul drumurilor, dar aceasta e mai mult un paravan destinat să ascundă turiştilor adevărata stare de lucruri care apare destul de tristă unui European obicinuit cu păduri mai îngrijite. Guvernul nu e dispus la sacrificii mari şi întreţine un personal insuficient în rezervele sale de pădure: un pădurar la 40 mii de hectare. In Parcul Yellowstone paza se face de soldaţi şi e foarte severă. Braconierii sunt pedepsiţi cu închisoare dela un an la trei ani.

Din cauza protecţiei de care se bucură, vânatul s'a înmulţit foarte mult în acest parc. Pe lângă urşii grizzly şi negri se găseşte leul fără coamă puma, cerbul wapiti, cerbul cu coada neagră, oaia sălbatică (Ovis montana) şi lupul coyote. Vânatul cel mai apreciat e cerbul wapiti care seamănă mult cu cerbul nostru, însă e ceva mai mare. Aceşti wapiti s'au înmulţit prea mult în parc, şi hrana fiind insuficientă ei sunt siliţi să iasă. Prin urmare cel mai bun mijloc pentru a-i împuşca este să-i cauţi în munţi la Sud de Parcul Yellowstone unde emigrează toamna. Vânătorii sunt însă foarte numeroşi şi, deşi întâlneşti zilnic cerbi, e foarte greu să mai găseşti un cerb bătrân cu coarne frumoase. Adeseori după ce urmărisem un cerb câteva ore prin zăpadă, găseam urma unui alt vânător alături de urma cerbului şi mă întoreeam desnădăjduit la cortul meu. Terenul era foarte accidentat, munţii semănau în forma lor cu munţii noştri Caraiman sau Omul şi urmărirea vânatului era obositoare. După o muncă continuă de patru săptămâni, am

ucis doui wapiti destul de frumoşi, un cerb cu coada neagră şi doui lupi.

Deşi rezultatul obţinut rămăsese mai prejos de aşteptările mele, nu regret aceste patru săptămâni petrecute în Rocky Monutains pe prăvalul apelor dintre Oceanul Atlantic şi Oceanul Pacific. Vederea eră încântătoare şi greutatea vânatului eră compensată prin un mai mare confort în tabără, căci aveam cai pentru bagage pe când în Alaska le duceam în spate. Frigul ne cam supăra, căci tabăra eră aşezată la 2500 metri înălţime.

Dimineaţa apa din sticle şi cazane eră îngheţată până la fund.

In primele zile de Octombrie ne-am întors la New-York şi am plecat la insula Terre-Neuve pe care aveam intenţia să o străbatem dela Sud la Nord. Părăsind New-York dimineaţa am ajuns seara la Boston după ce trecusem toată ziua prin păduri de Quercus rubra, Quercus coccina şi Quercus palustris în coloraţia lor roşie de toamnă. A doua zi eşind din Statele-Unite prin Maine şi intrând în Canada prin Noul Brunswiek am găsit păduri care seamănă cu cele din Nordul Europei.

Intrând în regiunea bradului te crezi transportat în Suedia sau în Nordul Prusiei.

Clima e umedă şi răcoroasă, pretudindeni lacuri, mlaştini şi râuri de a lungul cărora pădurea se întinde până la cercul polar. Ea se compune din anini, mesteceni, plopi, ceva pin de Weymuth sau de Banks, dar specia care domineazâ e moliftul, Picea albă, care creşte chiar în locurile unde pământul nu desgheaţă niciodată adânc. In asemenea condiţiuni, întinde rădăcini cu totul superficiale deasupra stratului de pământ îngheţat în care nu pătrunde.

Nu dă lemn gros şi lung când creşte în aceste locuri, dar în văile adânci, dealungul râurilor unde Picea albă creşte amestecat cu Abies balsamea, găsim lemne groase şi de o calitate cu totul superioară, care se exploteză şi devastează pe o scară întinsă. Actualmente se tăie numai pădurile din Sudul Canadiei şi lemnul se exportează aproape tot în Statele-Unite. La Nord sunt încă suprafeţe enorme în care toporul nu a pătruns, dar în fiecare an devastarea înaintează şi odată tăiată, trec secole până ce se regenerează, căci aci creşterea anuală e foarte mică. Pentru moment însă, Statele-Unite consumă anual 566.000.000 metri cubi de lemn, adică de trei ori mai

mult decât creşte anual în pădurile lor, unde creşterea anuală e de 187.000.000 metri; se pregătesc a-şi îndestula nevoile din aceste păduri nordice şi desigur le va ajunge încă pe mulţi ani.

Descripţia aceasta a pădurilor din Nord-Estul canadian se poate aplica exact la acele din Insula Terre Neuve. Masive nesfârşite de Picea alba, atingând câteodată 45 centimetri diametru în condiţiuni favorabile dealungul râurilor din interiorul ţărei, de obiceiu însă rămânând scurt şi subţire, bun abia pentru fabricele de celuloză care au luat o mare dezvoltare în insulă. Pe malul mărei observăm un fenomen curios: Pe când la coasta Oceanului Pacific cu cât te apropii mai mult de mare cu atât vegetaţia forestieră e mai puternică din cauza curentului de mare cald ce vine din Japonia, şi încălzeşte atmosfera, aici curentul rece, zis de Labrador împiedică creşterea arborilor şi vezi dela mare, munţii acoperiţi cu un desiş de Laryx şi molift care nu se ridică la o înălţime mai mare de doi metri. Cu cât te depărtezi de mare cu atât arborii sunt mai înalţi.

Dacă pe această insulă pădurile au un caracter monoton şi nu prezintă mare interes pentru un silvicultor, în schimb Terre Neuve e un adevărat paradis pentru un vânător. Aci întâlneşti nenumărate turme de cerbi caribou (Rangifer Terrae Novae) care seamănă cu renul din Norvegia. Coarnele lor au ramuri numeroase şi un cap de caribou e un trofeu frumos şi foarte apreciat. Carnea lor e din cele mai gustoase, în special limba afumată care se plăteşte foarte scump la Londra.

Mai este şi alt vânat, potârnichi albe, epuri albi, raţe şi gâşte sălbatice, câte odată un urs negru. In râuri şi lacuri sunt somoni şi şease feluri de păstrăvi, aşa că poţi pătrunde în interiorul insulei cu puţine proviziuni şi tot nu e pericol să mori de foame.

Comunicaţiunile sunt uşoare. Ori unde te duci găseşti râuri navigabile pe care cu o luntre uşoară parcurgi mari distanţe în fiecare zi. Populaţia albă locueşte pe malul mărei unde se ocupă cu pescăria. In interior trăesc câteva familii de indieni Mic Mac cari prind vidre sau vulpi şi câştigă viaţa lor cu comerţul blănurilor. Am angajat şease din aceşti Indieni şi cu dânşii am străbătut insula de la Sud la Nord. Pot să spun că nici odată în toate călătoriile mele, nu am rămas aşa mul-

ţumit de tovarăşii mei ca la Terre Neuve şi aş dori să întâlnesc mulţi oameni albi cu calităţile acestor piei roşi: Cinstiţi, veseli şi inteligenţi, erau totdeauna mulţumiţi, munceau toată ziua în luntre şi ne însoţeau la vânătorie purtând în spate ori şi ce greutate le dădeam de purtat. Cunoşteau bine obiceiurile vânatului şi ne duceau drept la locurile unde erau cerbii cei mai frumoşi. Odată descoperiţi, aceştia erau lesne de împuşcat, dacă aveam vântul în faţă. Am găsit acest vânat foarte uşor căci turmele de caribou întâlnesc rar oameni şi nu au prudenţa cerbilor Wapiti din munţii stâncoşi. Mi s'a părut că vederea lor e foarte rea, pe când mirosul e bine dezvoltat. Curios e de observat cât de uşor trec prin mlaştini adânci în care nu se înfundă, graţie copitei lor duble care se lăţeşte când calcă. Asemenea sunt bine conformaţi pentru a înnota distanţe mari în lacuri. Fiecare păr e un tub plin de aer, aşa că blana lor deasă i susţine la suprafaţa apei. Numărul lor e mare şi graţie protecţiei de care se bucură nu ce împuţinează.

Până acuma nu s'a făcut vre-o încercare de a domestici cerbul caribou, dar guvernul acestei colonii caută să aclimateze renul de Norvegia care seamănă mult cu el şi ar fi singurul animal domestic ce s'ar putea creşte în tundrele din interiorul insulei.

Pentru noi rezultatul vânatului a fost satisfăcător şi am obţinut câteva capete de caribu de o frumuseţe rară. Timpul ne-a fost foarte favorabil cu excepţia ultimelor zile când am fost nevoiţi să spargem ghiaţa pe lacuri pentru a putea înainta cu luntrele. Ne-am întors cu vaporul la New-York şi de acolo m'am înapoiat în ţară.

Trofeele de vânătoare, împăiate în mod artistic de Rowland Ward la Londra au sosit şi ele în bună stare şi atârnă de ziduri la Comăneşti, aducându-mi mereu aminte de greutăţile pe care le-am învins pentru a mi le procura.

Am împuşcat multe animale inocente, dar sper că mi se va erta, căci cu excepţia fiarelor răpitoare, nici odată nu am ucis animale tinere sau femele, şi întru cât priveşte cerbii bătrâni e mai bine să vedem capetele lor împunătoare atârnând la părete spre plăcerea vizitatorilor decât putrezind omorâţi de lupi sau de Indieni în pădurile Americei.

N. Ghica Comăneşti

Influenţa vegetaţiei erbaceie asupra arborilor

Intr'o pădure bine constituită silvicultorul trebuie să păstreze cu sârguinţă starea de masiv strâns, până când arboretele ajung la termenul lor de regenerare. Să se ferească de tăeri de ameliorare prea pronunţate, spre a nu înlesni instalarea în sub masive a erburilor, cari le-ar face să vegeteze rău.

Influenţa vegetaţiei erbaceie asupra celei silvice, până în prezent nu a fost studiată, cu prea multe detalii, cum ar merita, având în vedere mai ales dorinţa stăruitoare, şi răuvoitoare a agricultorului de a întrebuinţa solul pădurei şi ca izlaz.

Cel din urmă raport al staţiunei de încercare din Woburn (Anglia), studiind influenţa gazonului asupra arborilor fructiferi, cuprinde concluziune de mare interes asupra acestei cestiuni, aruncând o lumină nouă asupra ei.

Se ştie că gazonul deşi are rădăcinele la suprafaţă totuşi pomii cultivaţi în tovărăşia lui, prezentă semne de vegetaţie rea: lipsă de fructe, creşteri mici, cloroză etc.

Spre a cunoaşte felul cum această iarbă scurtă şi subţire aduce atât de mari stricăciuni culturei arborilor fructiferi, staţiunea din Woburn, înfiinţată de ducele de Beddfort spre a studia ştiinţificeşte pomologia, a luat cele mai întinse măsuri. Inainte de toate a îngrăşat bine locul, pe care erau cultivaţi pomii supuşi acestor încercări, apoi l'a prevăzut cu apă destulă pentru irigaţii şi în urmă l'a înerbat cu gazon. Astfel că nu se poate spune că pomii sufereau din pricină că gazonul le ar fi luat hrana sau umezeala.

Ceeace este mai curios e că raportul acelei staţiuni ne arată, că ei nu sufereau nici din lipsă de aer. In adevăr în acest caz ar fi trebuit să se găsească o cantitate mai mare în pământ de acid carbonic şi cercetarea experimentală a numeroaselor eşantilioane de pământ ne dovedeşte, că acest gaz nu se găseşte sub nici o formă, mai mult ca în locurile necultivate cu gazon.

Raportul nu a putut trage nici o concluzie pe baza studiului întreprins şi se întreabă cui se datoreşte atunci efectul vătămător ce'l are gazonul asupra arborilor. De ocamdată au ajuns la concluzia empirică, că rădăcinele gazonului produc nişte toxine vătămătoare rădăcinelor pomilor. Aceste toxine

sunt tărâte apoi în jos de apa, care intrând în subsol ar provoca reaua vegetaţie a pomilor. Aceste toxine scoase însă afară, s'ar dizolva de îndată în contact cu aerul, astfel că nu se găseşte urma lor în laboratoriu.

Soluţiunea aceasta ar părea curioasă acelora, cari stau de parte de practica culturei pământului. In adevăr, din timpuri străvechi se ştie în agricultură, că sunt plante, cari nu se pot urma pe ele însuşi, decât la epoce relativ foarte depărtate. Astfel sunt culturele lucernei, trifoiului şi inului. Aceasta din urmă e mai pretenţioasă decât toate şi pe locul pe care s'a cultivat nu trebuie să se mai puie această ulcioasă.

Cauza acestei intoleranţe e necunoscută, analizele laboratorului nu ne pot spune. Trebuie iar să presupunem, că sunt nişte toxine, cari rămânând, în pământ în urma acelor plante îl fac vătămător lor însuşi sau că plantele sărăcesc pământul într'o anumită direcţiune pe care chimiceşte nu se poate până acum determina, de pildă nişte combinaţiuni în proporţii speciale ale azotului, fosforului, etc. faţă de alte componente ale pământului.

Raportul staţiunei experimentale dela Woburn ne arată, că va continua cu studiul său în această direcţiune, variind încercările spre a putea cunoaşte pricinele pentru cari gazonul e vătămător pomilor fructiferi.

Şi dacă această plantă cu rădăcina superficială, e atât de vătămătoare arborilor, cu atât mai mult le va aduce stricăciuni alte plante cu înrădăcinare adâncă.

Din cele de mai sus se vede însă, cât este de mare răul şi cât e de complicat mecanismul prin care plantele ierbacee pot aduce stricăciuni masivelor pădurei.

Nu numai că unele din acele plante se pot coborâ în pământ chiar până la rădăcinele arborilor făcându-le concurenţă, răpindu-le hrana, dar altele deşi se hrănesc în partea de sus a solului, pot avea influenţe nefaste asupra arboretelor, din pricini ce rămân încă necunoscute.

Şi dacă ţinem socoteală şi de faptul că ierburile înţelenesc pământul, că prin aceasta împiedică germinaţia în bune condiţiuni a semincelor forestiere, înăbuşind pe acelea ce au putut răsări, vedem cât de mare este răul adus de ele pădurei.

Prezenţa lor nu numai că micşorează volumul de material

lemnos, împuţinând pentru prezent venitul dar stinghereşte şi viitorul.

In aceeaşi ordine de idei, pentrucă ne preocupă în acest articol lupta între vegetaţia erbaceie şi cea silvică, trebuie să arătăm că sunt şi alte pricini indirecte, cari fac ca arboretele să sufere stricăciuni din pricina erburilor.

In adevăr cât timp se păstrează starea strânsă de masiv, se formează la suprafaţa pământului o pătură de humus trebuincioasă, nu numai pentru întreţinerea umezelei, dar şi pentru hrana arborilor. Domnul P. Vuillemin în „Revue générale des sciences" (colecţia anului 1890) ne arată cum vegetaţia forestieră se foloseşte direct de humus pentru trebuinţele vieţei ei.

Se ştie că perii absorbanţi ai radicelelor, se găsesc sub acest strat şi sunt înfipţi în materiele pământoase descompunându-le şi absorbind hrana trebuincioasă plantelor superioare. Acei peri nu au proprietatea de a se hrăni de a dreptul din materiile organice humice.

Dacă observăm însă cu deamănuntul rădăcinele arborilor, ce trec prin pătura de humus, găsim şerpuind în această pătură numeroase filamente subţiri numite „mycorhize", cari nu sunt decât nişte micelii de ciuperci, adaptate acelor rădăcini şi fiind strâns lipsite de ele. Acele micelii fiind desprinse se usucă, ne având o putere de viaţă independentă.

Intre vegetaţia forestieră şi între mycorhize este o comunitate de trai. Aceste ciuperci absorb humusul, îl prefac în substanţe apropiate vieţei vegetalelor superioare şi apoi prin fenomene osmotice le revarsă în organismul arborilor; cari la rândul lor întreţin vegetaţia acelor ciuperci prin alte alimente ce le cedează pentru hrana lor.

Când masivul se deschide prea tare, prin o tăiere de ameliorare imprudentă, căldura pătruzând la sol descompune humusul şi din rămăşiţele acestei descompuneri cresc buruienile. Micorhizele ne putând trăi decât ca parazită într'un mediu organic, resturile acestui humus sunt pierdute aproape cu totul culturei silvice. Arborii din această pricină sufăr. Creşterile lor se micşorează, iar fructificaţia lor se răreşte, simptome cari sunt urmările preliminare a degradării arboreterelor, datorite perderei humusului. După un timp mai mult sau mai puţin îndelungat pădurea dispare. In clima secetoasă a ţărei noastre,

această dispariţiune va avea loc relativ mult mai repede, căci pătura de foi moarte şi humusul sunt nişte nepreţuite rezervorii de umezeală, de o trebuinţă vitală pădurei.

Urmează însă din toate cele de mai sus că cultura silvică, nu se poate asocia sub nici un motiv cu cea pastorală pe unul şi acelaş loc. In cazul cel mai rău e mult mai bine să defrişăm porţiuni pe marginea pădurei, în părţile unde înclinaţia locului permite, dacă pricini economice ne ar sili să înfiinţăm izlazuri.

Silvicultorul are deci în vegetaţia erbaceie un duşman primejdios şi trebue să fie cu deosebită băgare de seamă spre a o împedica să apară. Va feri în acelaşi timp pădurea de ochiul lacom al ciobanului.

Străinilor de meşteşugul nostru, cari nu pot fi pătrunşi de demonstraţiile de mai sus le pare mereu foarte ciudat că nişte mici ierburi, cu rădăcini subţiri să facă stricăciuni unei vegetaţiuni înalte şi puternice ca cea forestieră Aici este locul să se gândească la zicătoarea înţăleaptă a poporului. „Buturuga mică răstoarnă carul mare". Zicătoarea pe care dacă am căutà să ne sprijinim mai adesea, multe rele s'ar înconjura nu numai în viaţa unui om, dar chiar şi'n aceea a unei naţiuni.

I. A. CANDIANI
Sub-şef de regie dom. Coroanei

Din trecutul pădurilor noastre [1])

II.

In vremurile vechi ca şi astăzi, în cazuri de secetă, cu frunzele copacilor se hrăneau vitele, după cum citim, la pagina 380, în Cronica Moldovei de Miron Costin:

«In zilele lui Petru Vodă, în anul 7093 (1585) mare secetă au fost..... şi copacii au secat de secetă şi dobitoacele neavând ce paşte, le dărâma frunze.»

* * *

Mult timp după întemeierea Ţării Româneşti şi a Mol-

1) Vezi Revista Pădurilor. Ianuarie 1911.

dovei, întinsele păduri, cari acopereau ţinuturile noilor Principate, nu aveau nici o importanţă prin materialul lemnos cuprins în ele.

Ghinda şi jirul erau atunci singura producţiune de valoare a pădurilor, de oarece serveau pentru îngrăşarea a numeroase cârduri de porci; iar pe văile păraielor, în rărişti, în poieni şi în golurile naturale ale munţilor îşi găseau hrana boii şi caii, cari pe la 1590 erau transportaţi de corăbiile englezeşti în diferitele părţi ale lumei.

Următoarele citaţiuni din «*Negoţul şi Meşteşugurile în trecutul românesc*» de N. Iorga, ne fac dovada celor afirmate mai sus:

«Boierii din Oltenia trimiteau cârduri întregi de porci (în Ardeal), pe cari îi îngrăşau în marile păduri de stejar dela munte, *cari s'au tăiat de atuncia*»—Pag. 107.

Acest comerţ se făcea pe o scară întinsă cu Ardealul până la sfârşitul veacului al XVII-lea; şi chiar din Ardeal treceau porci în pădurile noastre la îngrăşat, despre care fapt ne încredinţează «adetul vămei schelei dela Căineni» din 1676, în care se specifică:

«Pentru un porc, când îi mână în ţară, de-i hrănesc la păşune, se va plăti o taxă de 4 bani româneşti» —pag. 251.

«Inainte de toate, Moldovenii făceau negoţ cu boii, ale căror cirezi acopereau din primăvară până în toamnă, întinsele şi grasele păşiuni ale poienilor şi văilor».—Pag. 109.

„Şi la iarmarocul dela Sniatyn veneau cumpărători poloni pentru boi moldoveneşti, din acea rasă veche care se socotea pe atunci mai presus decât rasele străine"—. Pag. 110.

Pe la jumătatea veacului al XVI-lea, negoţul cu boi moldoveneşti era în floare şi mulţi au fost duşi chiar în Anglia.

*
* *

In timpul dominaţiunei otomane, lemnul începu să fie exportat, însă „cele mai multe din lemnele care treceau hotarul, mergeau şi ele la cetăţile turceşti ce se înălţau ori se dregeau prin vecinătate; ele erau încărcate pe galioane şi duse la Constantinopol, unde se întrebuinţau pentru durarea corăbiilor, pentru clădirea palatelor împărăteşti şi altor zidiri făcute din porunca şi cu cheltuiala Sultanului.—Pag. 106.

„In veacul al XVII-lea unii boieri cari aveau întinse păduri pe moşiile lor şi nu puteau vinde in străinătate lemnele, ardeau copacii şi vindeau *potaşul* din cenuşa lor, care se căuta iarăşi foarte mult în Polonia". Pag. 112.

„In 1798, era o singură fabrică de potaş din cenuşă de stejar în toată Moldova. In singurul an 1799 se mai făcură vreo trei zeci. Domnul de atunci dădu o luare-aminte deosebită acestei mişcări. Boierii opriseră pe ţărani de a mai face lemne în pădurea care trebuia să fie întrebuinţată numai pentru cenuşă. Unele sate se plângeau lui Alexandru Vodă Callimachi. Acesta chiemă pe sfetnicii săi fireşti la Mitropolie şi căpătă dela dânşi rostirea părerii că fabricaţia de potaş în această măsură şi cu aceste mijloace e dăunătoare ţărei. Fabricile fură deci pretutindeni stricate de ciohodarii domneşti" Pag. 198.

„Intre anii 1824 şi 1826, Freyvald, socrul influentului secretar al Agenţiei austriace Ucriţchi, lucra la pavarea cea nouă a Bucureştilor cu bucăţi de lemn; o fabrică anume se făcu pentru pregătirea acestora şi, în Almanahul său ilustrat, Mihai Kogălniceanu dădu înfăţişarea celei asemănătoare care fiinţa la Iaşi pe vremea Regulamentului organic". Pag. 202.

Intre anii 1784—1830, începu în ţară fabricaţiunea, cu meşteri străini, a mobilei de lux din lemn.

* * *

Dacă în exportul ţărei Româneşti şi al Moldovei, lemnul a avut multă vreme o mică însemnătate, pentru trebuinţele locale însă nu era întrebuinţat decât lemnul din pădurile noastre.

Cu timpul, aceste necesităţi devenind multiple, un mare număr de meşteşugari — lucrători ai lemnului — se găseau în toate centrele, fiind chiar organizaţi în bresle.

Astfel „blidele vechi de prin sate erau numai de lemn.... Blidele se lucrau iarăşi de meşteri anume, cari îşi alegeau o poiană din codri necurăţiţi încă şi găteau acolo, în căsuţa sau bordeiul lor, la blide". Pag. 163.

„Dintre cei ce lucrează lemnul, în rândul de jos stau. lemnarii. Cei din Moldova se împart în *broşcaşi*, cari lucrau, cred, la uşi şi în *bărdaşi*, cari ciopleau grosolan din bardă lemnăria ce trebuia la casa măruntă a omului de rând". Pag. 174.

„Stolerii sau tâmplarii au şi ei un rost dar mult mai neinsemnat. Rotarii sunt socotiţi deosebit la bir".

„Butnarii, dogarii din Piatra, din partea târgului care se chiamă Mărăţăi, dau în veacul al XVII-lea un zapis pentru vânzarea unui loc al lor către mănăstirea Bisericanilor. Ei aveau acolo un staroste şi prin acele locuri de păduri găseau destul material de lucru, aşa încât stăteau în fruntea orăşenilor. Pe la 1750 cei din Moldova se împărţeau în butnari ce fac buţi nouă sau *„burii"* şi în „butnarul-legător", adică în butnari adevăraţi, ce fac buţile şi în dogari cari leagă.

„Târziu de tot apar *şindrilarii*, răzleţi fără breaslă..... odată se aduceau de acolo din Ardeal şi şindrilele şi cuiele". Pag. 174.

* * *

Prin desvoltarea negoţului românesc, care a luat un avânt mai mare după pacea dela Andrianopol în 1829, o mare parte din pădurii au fost defrişate căci, „Europa, a cărei poporaţie creştea repede într'o eră nouă, avea nevoie de grâul. Tot în mai mare întindere se *curăţiră* deci pământurile noastre pentru a se face din ele ţarine hrănitoare ale lumii." Pag. 150.

* * *

Produsele lemnoase nu le găsim trecute în tarifele vamale ale timpurilor de cari ne-am ocupat, ceea ce ne dovedeşte că negoţul cu asemenea obiecte se făcea pe o scară destul de restrânsă.

Vânatul, care era abondent în pădurile de pe atunci, era un insemnat isvor de venituri pentru vămile domneşti.

In adevăr, în *„aşezământul de vamă"*, încheiat în 1407 Octomvrie 8, de Alexandru-*Voevod*, Domnul Moldovei cu „sfetnicii şi orăşenii din târgul Liovului" se prevede a se plăti:

«...pentru 100 vulpi—10 groşi;

« In Cernăuţi carele să nu se răscolească, ci numai negustorul să încredinţeze că nu are în carul său mărfuri oprite, adecă: jderi,...»

« Adusul jderilor ungureşti e îngăduit, plătindu-se vamă dela grivnă în Baia $1\,^1/_2$ groşi, în Suceava 2 groşi, în Siret $1\,^1/_2$ groşi de grivnă, din care jderi slobod este a vinde ori-

cui, numai după ce noi ne vom alege cât ne va trebui nouă». Pag. 247.

In „adetul vămei schelei dela Câineni.... care s'a scos după catastihul schelei dela Duca-Vodă, la leatul 7184 (1676)" sunt prevăzute următoarele taxe vamale în *bani românești* :

« Pentru o vulpe, pentru un jder	6.	„
« « un lup.	4.	„
« « un râs	40.	„
« « o vidră	28.	„
« « doi dihori	10.	„.—Pag. 251.

* * *

Ca o urmare a „*Pravilei pentru cruțarea pădurilor depe moșiile mănăstirești și altele*" din Moldova votată în anul 1843, s'a creiat un personal special pentru buna pază a pădurilor.

Pentru bunul mers al acestui serviciu de pază, atribuțiunile pristavului și pădurarilor erau determinate prin următoarele instrucțiuni generale, date de către Ministerul Cultelor din Iași, în a cărui administrare cădeau și moșiile mănăstirești :

Ministeriul Cultului și al Instrucției Publice

Instrucții generale

Pentru pristavi și pădurarii statornicițî în paza pădurilor depe moșiile Clerului, aflătoare sub Administrarea acestui Ministeriu.

1. La fiecare pădure depe moșiile Clerului administrate de acest Minsteriu, va fi câte un pristav și pe atâți pădurari, pe câți se vor socoti trebuitori după întinderea pădurei și grentatea locurilor de a fi păzite.

2. Pristavul va avea privighere asupra întregei întinderi a pădurei și asupra pădurarilor, și va fi răspunzător pentru ori ce stricăciune s'ar face în ori care parte a pădurei.

3. Pădurarii vor păzi fiecare câte o parte a pădurei ce anume se va insemna fiecare; vor fi supuși pristavului și răspunzători dinpreună cu el, pentru orice stricăciune s'ar face din nepază, sau cu știrea lor și fără învoirea Administrației și a Revizorului.

4. Pristavul şi pădurarii nu vor lăsa să se tae nici o nuia din pădure, nici vor lua ei însuşi o nuia sau o uscătură fără înscris învoirea Administraţiei Ţănutale şi a Revizorului, pe care o va păstra spre dovadă; căci orice tăiere s'ar găsi şi pristavul n'ar înfăţişa spre dovadă înscris învoirea Administraţiei sau a Revizorului se va împlini din averea sa şi dela obştia Satului ce va fi încheiaşluit pentru dânsul.

5. Pristavul şi pădurarii dinpreună cu chizăşii lor, vor fi de asemenea răspăunzători pentru ori ce stricăciuni s'ar pricinui prin păşunare de vite prin păduri, şi pentau aceea datori sunt, îndată ce ar găsi nişte asemenea, a le duce cu raport la Administraţie şi a cere facerea cuvenitei ispăşii.

6. Nimeni nu va fi primit pristav sau pădurar înainte de a fi dat chizăşia unui sat care să declare că rămâne răspunzători pentru ori ce pagubă s'ar prileji din nepază, întărită acea chizăşie cu pecetea Satului şi de către privighetoriul de ocol.

7. Pristavul este dator a raporta la zi intâi a fiecărei lumi despre starea pădurei ce i va fi încredinţată, şi despre tăierile făcute în ea, în cursul lunei cu anume arătare a părţei încredinţată fiecărui pădurar, şi nişte asemenea raporturi; Administraţia, după verificarea de sunt adevărate, de îndată le va supune Ministeriului.

8. Pristavul este dator la înfăţişarea ori cărui revizor al acestui Ministeriu la moşia pe care este pădure, a raporta de asemenea despre starea ei şi tăierile făcute întrânsa, tot cu lămuririle de mai sus, pentru ca revizorul, după verificare iarăşi în original să-l depue Ministeriului.

9. Fiecare pristav va avea un ciocan cu semnul ce i se va da, spre a însemna toţi copaci ce au a se lăsa de seminţă, din parchetele ce se dau posesorilor spre tăiere.

10. Pristavul este dator, îndată ce va primi poruncă de a invoi tăierea vreunui parchet, să insemne cu pomenită pecete câte un copac la fiecare prăjină, pe care să-l aleagă dintre cei mai drepţi şi din cel mai bun soi de lemn ce va fi în pădure, îngrijindu-se ca fiecare din aceşti semniceri să fie în vârstă ca de 15 ani.

11. Atât pristavul cât şi pădurarii, vor fi numiţi deadreptul de către Ministeriu, după recomandaţia revizorului

şi primirea chizăşiilor cuvenite, şi iarăşi numai Ministeriul este în dreptate a-i preface când s'ar abate dela îndatoririle lor.

12. Pădurarii îşi vor primi dela posesorii moşiilor, locurile de hrană în întindere după aşezământ, fiecare în apropierea părţei de pădure ce va avea de păzit şi posesorul nu este în drept a le cere nimic în schimb pentru acel pământ conform glăsuirei contractelor.

13. Pristavul şi pădurarii, sunt cu totul neatârnaţi de posesori, având aceştia drept, ca unii ce sunt răspunzători pentru nestricăciunea pădurei, numai a înştiinţa Ministeriu, când pădurarii s'ar abate dela datoria lor, şi aceasta ar produce stricăciune.

14. Ori care abatere dela regulele de mai sus va atrage pe Pristavul şi pădurari la plata unui ştraf de 50 lei, adică cincizeci lei, şi la răspundere dinpreună cu chizăşii lui, a pagubei prilejite.

15. Aceste fiind instrucţii indeobşte pentru toţi păzitori pădurilor Clerului, toţi vor fi supuşi a urma după ele, şi osăbit pădurarii fiecărei moşii vor fi supuşi la osăbite instrucţii alcătuite după imprejurările locale.

Ministrul Cultului şi al Instrucţici Publice.

Anul 1858 Iaşi.

. . . . . .

După unirea Principatelor găsim aceleaşi instrucţiuni generale, în anul 1861, cu deosebire că pristavii sunt numiţi *intendenţi forestieri*, iar articolul 8 este suprimat.

Ion S. Zăvoianu

Necesitatea organizărei corpului brigadierilor silvici

Brigadierii silvici sunt agenţii intermediari între silvicultori şi pădurari. Ei sunt pentru serviciul silvic, ceea ce sunt subofiţerii reangajaţi pentru serviciul militar. Precum subofiţerii au de îndeplinit numeroase servicii militare şi sunt responsabili de buna stare a soldaţilor puşi sub directa lor supraveghere şi conducere, tot astfel brigadierii silvici, au a îndeplini multiple servicii silvice şi au a răspunde, cu acciaşi măsură, de buna stare a pădurilor, date spre pază pădurarilor.

Ei sunt ajutoarele nelipsite şi indispensabile ale silvicul-

torilor, pe care-i secundează atât la lucrările de pe teren, cât şi la cele de birou, din cancelariile ocoalelor. Adese-ori, unile din lucrările mai uşoare începute de silvicultori, sunt executate, în continuare, de către brigadierii silvici inteligenţi, pricepuţi şi sârguitori la muncă, atunci, când silvicultorii, forţaţi de imprejurări, sunt siliţi să execute şi alte lucrări, cari având termene fixe, nu pot suferi întârzieri.

Dacă dar, importanţa acestor agenţi silvici este atât de mare, atât de necesară şi de strâns legată de interesele silvicultorilor, ei cată să fie trataţi cu mai multă atenţiune, spre a putea obţine de la ei şi prin ei, foloasele reale ce silvicultorii le aşteaptă de la ei.

De soarta corpului brigadierilor silvice însă, puţini, din cei în drept, s'au gândit, *ca să nu zicem că nimeni nu s'a ocupat de ei* [1]). Această stare de dezinteresare nu mai poate dăinui, ea trebue să înceteze. Pentru progresul serviciului silvic în special şi al silviculturei în general, silvicultorii de toate grade şi de la toate instituţiunile din ţară, au imperioasa datorie a se uni în o singură voinţă, pentru realizarea organizărei şi ridicarea prestigiului, acestui corp, la adevăratul nivel ce trebue să-l ocupe în corpul silvic al ţărei.

Mai mult încă, interesele şi progresele silviculturei cer ca corpul brigadierilor silvici să fie mereu cultivat, spre a putea corespunde serviciului, pe măsură ce el merge progresând. Pentru obţinerea unor rezultate bune, pe lângă cultura ce urmează a li se da în şcoală, *cea mai bună măsură ar fi aceia de* **a li se oferi posibilitatea** ca prin concurs, şi după o practică de cel puţin *10 ani neintreruptă, să poată căpăta titlul de* **„silvicultor"**, *inaintea comisiunei speciale instituită de ministerul agriculturei şi domeniilor, conform prevederilor din legea silvică de sub art. 56.*

Obţinerea acestui titlu, ar fi pentru brigadierii silvici **„idealul"**, pentru atingerea căruia ar fi în stare să-şi sacrifice toată inteligenţa şi sârguinţa muncei lor, care va fi de cel mai util folos pentru silvicultori în special şi pentru silvicultură în general.

Odată obţinut titlul de silvicultor, să aibă dreptul de a

1) In privinţa brigadierilor silvici s'a ocupat în diversele sale scrieri şi d. Dem. Ionescu-Zenu silvicultor-şef cl. I şi membru în Comitetul Soc. noastre.

ocupa atât la particulari cât şi la stat, mai întâi posturile de silvicultori azistenţi şi apoi pe cele de silvicultori. Să aibă încă dreptul de a putea căpăta avansarea până la gradul de silvicultor cl. I.

Dreptul de a fi înscris la concurs, să se dea tutulor absolvenţilor şcoalei de brigadieri silvici de la Brăneşti, sau din străinătate, cari vor probă. cu certificate în regulă, că au îndeplinit serviciul cerut şi că posedă cunoştinţele necesare pentru a putea căpăta titlul de silvicultor [1]).

Fac un călduros apel către toţi aceia ce se îngrijesc de bună starea pădurilor noastre, şi mai ales către toţi silvicultorii de la toate instituţiunile ţărei şi de toate gradele, să-şi dea binevoitorul lor obol, spre a se putea ajunge la întemeierea unei bune organizaţiuni a corpului brigadierilor silvici.

Să nu se uite, că de la buna consolidare a bazei, depinde temeinicia întregei clădiri a unui edificiu, şi că ceeace n'am putut obţine pentru noi, nu e rău să încercăm a obţine pentru cei mai mici ca noi.

Silvicultor, **C. N. Budu.**

DIN LITERATURA STRĂINĂ

Războiul insectelor.— Lagărul dela Melrose Higlands.— Din mijlocul secolului al XIX-lea lupta în contra insectelor dăunătoare s'a îndreptat în căutarea paraziţilor acelor insecte. Până acum s'a obţinut aproape numai succese teoretice: adică s'au descoperit mulţi paraziţi apţi pentru a juca acest rol, însă răspândirea lor pentru exterminarea insectelor dăunătoare n'a dat decât rezultate mediocre sau nule. (O excepţie strălucită o constitue distrugerea parazitului sfeclei, datorită doctorului Metchnikoff, pe atunci profesor la Odesa). In 1905 o comisiune s'a instituit în Statele Unite pentru a căuta paraziţi capabili de a distruge speţele Porthetria (Liparis) dispar

1) Pentru aceasta însă, ar trebui ca mai întâiu să se modifice condiţiunile de admisibilitate în şcoale de brigadieri, astfel ca elevii admişi într'ânsa, să aibă cel puţin 4 clase gimnaziale; iar ca consecinţă firească, ar trebui modificat şi programul de studii în şcoală. In condiţiunile actuale, admiterea acestei propuneri, ar fi o greşeală.

şi Euproctis chrysorrhaea care cauzau pagube mari mai ales în statul Massachusetts.

Comisiunea a adresat întâiu un cestionar specialiştilor din lumea întreagă. Răspunsurile primite, comisiunea a cutreerat Europa, Siberia, Japonia nu numai pentru a studia mai deaproape cestiunea, ci şi pentru a strânge şi a expedia în America stocuri de paraziţi. Aceşti paraziţi (numai insecte) sunt concentraţi la Melrose Highlands unde se multiplică. O singură speţă e reprezentată până acum printr'un milion de indivizi. In total armata insectelor adunată la Melrose Highlands numără 1.900.000 indivizi. După câţiva ani, când numărul lor va fi încă mult mai mare, vor fi trimeşi să atace fluturii dăunători. Cheltuelile se ridică până acum la aproximativ 2 milioane, adică mai bine de 1 leu de fiecare insectă. (La Nature 1912 No. 2030).

Exploatarea mlăştinelor. — Mlăştinele sunt considerate de obiceiu ca suprafeţe improductive. După un studiu recent al d-lui Géze, ele ar putea în unele cazuri să dea un venit egal sau mai mare ca terenurile de cultură, şi aproape în totdeauna mai mare ca pădurile. Autorul enumeră, afară de foloasele agricole, întrebuinţările industriale ale plantelor de mlaştină. Vom reţine numai indnstria hârtiei întrebuinţând mai ales genul Phragmites în Statele Unite, în Germania, în România şi în Belgia. Aceste plante trebue considerate dat ca auxiliare ale pădurii căci se ştie că marile defrişări ce se efectuează în America de Nord sunt datorite cererilor din ce în ce mai mare ale făbricelor de hârtie. (Ministère de l'agriculture. Direction de l'hydraulique et des améliorations agricoles. Comité d'études scientifiques. Annales, fasc. 38—1908. Rapport sur l'exploitation des marais par B.Géze).

La limita desertului.— Mulţi cred la progresarea fatală a deserturilor în dauna vegetaţiei, oricare ar fi sforţările omului. Alţii cred că peste tot unde vegetaţia a dat înapoi, singurul vinovat este omul. Intre aceste păreri extreme câştigă din ce în ce mai mult teren opiniunea acelora cari pretind că, deşi existenţa deserturilor este independentă de prezenţa omului, progresarea lor este de multe ori opera omului. D-nii Battandier şi Trabut afirmase deja acesta pentru nordul Saharei (L'Algérie). La limita sudică a Saharei D-nu de Gironcourt a ajuns la concluziuni analoage.

Deja în 1908 d-lui constatase că lângă Tombouctou vegetaţia cucerise mult teren, chiar pe nisipurile cele mai sterpe

odinioară; în acelaş timp rezervele de apă rămăsese staţionare. De atunci progresul vieţei asupra pustiului s'a mai accentuat. In 1910 inundaţiunile periodice ale Nigerului au adus apa până la marginea oraşului, depărtat de fluviu, în timpul normal, prin 7 kilometri de nisipuri. D-nu de Gironcourt a revăzut acele locuri în toamna 1911. Singura interdicţie de a ridica orice vegetal între oraşul şi fluviul a fost deajuns pentru ca acest ţinut să se îmbrace în mod spontan cu o vegetaţie arbustivă.

Oraşul însuşi care în 1908 poseda un singur arbor, este înzestrat acum cu mai multe bulevarde plantate cu Parkinsonia Barkii (arbor din familia Cesalpineelor). Din nenorocire dezvoltarea oraşului cere o cantitate mare de lemn de construcţie, furnizat aproape exclusiv de Hyphoene Thebaica, palmier care îşi are limita septentrională ceva mai la sud de Tombouctou. Se prevede în curând dispariţia acestor arbori din această regiune. (La Géographie — 15 Avril 1912. Mission de Gironcourt).

Silvicultura la Madagascar. — Diferite măsuri luate în această colonie spre a opri defrişările au dat deja rezultate satisfăcătoare. S'a creat o staţiune forestieră la Analamazaotra pe o suprafaţă de 274 hectare. In 1910 s'a făcut un amenajament imediat pus în aplicare; pentru aceasta s'au făcut până acum 13 kilometri drumuri şi 3 kilometri Decauville. S'a şi început cu tăerele de ameliorare pe 35 hectare, obţinându-se 12.000 stere de lemn.

Se fac mari sforţări pentru menţinerea esenţelor indigene producătoare de cauciuc şi pentru naturalizarea celor exotice. In această privinţă genul african Funtumia a dat deja bune rezultate.

S'a început în acelaş timp şi reîmpăduririle. S'a ales ca esenţă transitorie Eucalyptus. Sub umbra lui uşoară se introduce diferite esenţe locale destinate a asigura perpetuarea masivului după exploatarea Eucalyptus-ului. Pepinierile existente se măresc în vederea accelerării lucrărilor (Journal du commerce des bois — 24 vril 1912).

V. G.

Răspuns d-lui Mack

Viena, în 29. 3. 1912

Stimate domnule Redactor,

In «Revista Pădurilor» din luna Ianuarie 1912 publică d-l F. Mack sub titlul «Cercetări asupra domeniului Regal Broşteni (Succava)» uu articol, în care atinge şi referinţele forestiere în pădurile fondului religionar din Bucovina.

In pasagiul doi al acestui articol d-l Mack spune următoarele: «M'am putut convinge la faţa locului, că nici vecinii noştrii din Bucovina în ce priveşte proprietăţile fondului religionar şi ale oraşului Câmpulung, nici administratorii pădurilor vecine din Ungaria, încă nu sunt pe calea sigură de a învinge greutăţile acestei chestiuni duble. In nici una din aceste localităţi n'am putut vedea, în adevăr, ceva ce ar fi putut să-mi servească ca un exemplu bun de imitat. Şi aici şi acolo încercări de grădinărit, mai moderat sau mai intensiv, bazate pe «regula» de a tăia totul ce trece peste un diametru minimal de 45, 40, 35 şi chiar numai de 30 centimetri la înălţimea pieptului, un metod comod, care însă de obiceiu degenerează în tăieri rase, ceea ce denotă, că e greu de a găsi şi aplica un regim mai sănătos Afară de aceasta, şi aici şi acolo când natura se pune în grevă, regenerarea lasă de dorit şi câteva încercări de reînsămânţări artificiale au dat greş sau au costat prea mult".

Ca silvicultor bucovinean şi funcţionar la fondul religionar trebue să constatez, că afirmaţiunele d-lui Mack sunt, întrucât privesc de pădurile fondului religionar, cu totul neexacte Să ştie şi în Regat, că fondul religionar bucovinean stă sub administraţia statului şi că atât exploatarea cât şi regenerarea pădurilor să face pe baza amenajamentelor în mod de tot raţional şi modern

Pădurile frunzoase să exploatează după sistemul grădinăritului, iar pădurile răşinoase în tăieri rase In cazul din urmă regenerarea urmează pe cale artificială, de regulă prin plantaţiuni Grădinăritul se aplică la pădurile frunzoase din şes, tăierile rase la pădurile răşinoase fără deosebire la situaţia lor.

Mulţi silvicultori din Regat, între aceasta şi studenţii şcoalei superioare din Bucureşti au vizitat, cei din urmă în anul

1910, o mare parte din pădurile fondului religionar şi au avut ocazie să studieze la faţa locului sistemul de economie aplicat pădurilor fondului şi cred că d-lor au văzut, în adevăr, multe, ce le poate servi ca exemplu bun de imitat.

Sunt dator să constatez împrejurările aceste, căci pasagiul d-lui Mack ar da auză la bănuială, că silvicultorii bucovineni, cari fără deosebire au cercetat renumita academie din Viena, nu ţin paş cu progresul timpului, ci că au rămas în cultura pădurilor cu multe decenii înapoi

Rugându-vă d-le Redactor să binevoiţi a lua notiţă despre informaţiunile aceste în procsimul număr din „Revista Pădurilor", vă mulţumesc anticipativ pentru deosebita amabilitate şi rămân cu salutări respectuoase al d-voastră devotat.

Georgi Sârbu
maiestru silvic c. r.
deputat în camera imperială şi dieta ţarii.

INFORMAŢIUNI

In urma deciziunei consiliului central de administraţie, din şedinţa dela 10 Aprilie a. c., şi conform statutelor Societăţei, d-nii membri ai Societăţei sunt convocaţi în adunarea generală, care va avea loc în zilele de 7, 8 şi 9 Maiu a. c., orele 8 jum. seara, în localul Administraţiei Domeniului Coroanei, unde este sediul Societăţii.

Ordinea zilei va fi următoarea:

1. Cuvântarea de deschidere a d-lui Preşedinte;

2. Raportul de expunerea activităţei şi situaţiunei financiare a Societăţei;

3. Prezentarea budgetului pentru anul 1912—1913;

4. Alegerea comisiunei de verificarea conturilor pe anul 1911—1912.

5. Desbaterea următoarelor cestiuni:

A. — Despre diferitele mijloace de transport întrebuinţate în exploatarea pădurilor; referend d-l Silvicultor cl. I, *G. Năstăsescu.*

B. — Criza lemnului, referend d-l Silvicultor şef cl. I, *Dem. Ionescu Zane.*

C. — Paralel cu lucrările de împăduriri şi de stingeri de

torenţi, prin ce mijloace practice şi sigure am puteà ajunge la consolidarea şi restaurarea munţilor noştri, care în acelaşi timp să fie şi un isvor de prosperitate pentru locuitorii acelor regiuni, referend d-l *C. Al. Orăscu*, fost inspector general silvic cl. I.

D. — Necesitatea unor dispoziţiuni legale pentru protecţia peisagelor, referend d-l *V. Golescu*, inginer silvic.

E. — Mijloace prin care s'ar puteà deşteptà dragostea pentru arbori şi păduri în mijlocul populaţiunei rurale; — referenzl d-nii *N. G. Popovici*, inspector general silvic şi d-l *Virgil Stoicescu*, inginer silvic.

F. — Despădurirea munţilor.— Pericolul, cauzele şi mijloacele pentru prevenirea răului, referend d-l silvicultor cl. I, *Gh. Teodoreanu*.

6. Aprobarea raportului comisiunei de verificare a situaţiunei financiare pe anul 1911—1912.

7. Alegerea comitetului central de administraţie pentru anii 1912—1914.

Se face cunoscut, cu această ocazie, că pentru D-nii membrii din judeţe se va interveni la onor. Direcţiunea C. F. R. spre a le acorda o reducere de 50% la taxele de voiaj; şi la timp se va trimete cuvenitul bilet; iar pentru Domnii membrii silvicultori ai Statului, se va interveni la Onor. Minister al Domeniilor (casa Pădurilor) pentru a li se acordà un concediu de 5 zile, dela 6 la 10 Maiu inclusiv, spre a puteà veni la adunare.

* * *

Neprezentându-se nici o lucrare pentru premiul Dim. A. Sturdza, comitetul societăţei a prelungit termenul pentru depunerea manuscriptelor până la 1 Martie 1913.

* * *

S'a admis ca membru activ al Societăţei silvicultor D. Gh. Teodoreanu.

* * *

Au achitat complect abonamentul şi cotizaţia pe 1911/912. Membrii: Anastase J. Ghica, M. Anastasiade, Ion Andreianu, Al. Angelin, Aur. Antonescu, Antonescu Petre, Antoniu Iacob, Armăşescu C., Bacruban V., C Baicoianu, V. Beghenau, D. Boiarolu, Boin Olimpiu, Brâncoveanu C. Gr., Brote Victor, Cau-

diani I. A., Th. Popov, P. Cernătescu, N. N. Cezianu, I. I. Cristescu, Em. Kreţulescu, Ap. Cristu, I. D. Ciuruleanu, Gr. Codrescu, C. Colţescu, Coman Marinescu, Const. Gheorghe, Ştef. Constantinescu, I. D. Cornăţeanu, Gh. Crăciunescu, Florian Davidescu, D. Dedu, Aurel Demetrescu, Gh. Demetrescu, Demetrescu C. G., D. Dobrescu, D. Drâmbă, I. Droc, An. Dumbrăveanu, St. Dem. Pergu, N. N. Elefterescu, I. C. Eleuterescu, M. Florescu, N. Frâncu, Gaetan Denize, Th. Galbenu, Cesar Georgescu, D. Georgescu, N. Georgescu, Em. Gheorghiu, N. D. Ghica, R. Giuvelca, Gh. Gogulescu, V. Golescu, Gh. I. Golgoteanu, Al. Gostovici, Th. Grigoraş, I. Guguianu, C. I. Ionescu, N. Ionescu, N. Jianu, D. Iormescu, I. Kalenderu, Horia Lazăr, Al. Lăzureanu, Al. Luchian, I. Lupu, C. R. Manolescu, N. Lovinescu, N. Marinescu, N. Mateescu, A. Mavrodineanu, C. Manoliu, St. Mantea, Mihalescu S. Victor, N. C. Nădejde, Aurel Negoescu, Negoescu Em. S., Gh. Nicolau, St. Niculescu, C. Al. Orăscu, Al. Orghidan, M. Păcescu, C. Panaitescu, D. Papinian, P. Pirnog, Gr. Pârvulescu, Pop Octavian, Popescu Gh. Turnu, Gr. Popescu, I. Popescu, M. Popescu, Gh. Popovici, I. Popovici, N. Gh. Popovici, H. Precup, V. Pretorian, N. Puşcaru, C. R. Rădulescu, C. T. Rădulescu, D. Robănescu, C. F. Robescu, Const. Sava, X. Sculy, I. Solacolu, I. Simionescu, I. St. Stamatescu, Chr. Stănciulescu, St. Stănescu, Gh. Ştefănescu, I. Sterba, V. Stinghe, Virgil Stoicescu, Th. Tămăşeanu, M. Tănăsescu, Al. Teodorescu, V. I. Teodorescu, Th. Trifănescu, N. Ţăpârdea, Paul I. Theodorescu, V. Vârnav, Fl. Voicu, I. Voroneanu, Dem. Ionescu-Zane, Prinţul Const. D. Soutzo, I. D. Saita, Nistor Văleanu, M. Bădescu, Ilie I. Ionescu.

Abonaţi:

Casa Regală, Ad-ţia Dom. Coroanei, Brigada Domen. Cor. Buşteni, Gherghiţa, Cervenia, Dâbuleni, Gangiova, Eforia Spit. Civile, P. Maxim, Popescu Gh. I., N. Popescu, Gh. Sârbu, I. Munteanu, Ion Seceleanu, A. Berian, Ion E. Andreescu, George Vendel, Ion Lotescu, Th. Cudalbu.

Criza pădurilor în Romania şi mijloacele de combatere [1])

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

2. Se va arătà pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu.*

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele despăduririlor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Decembrie 1912.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentà până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va aflà închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numărà autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezentă până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o devizâ sau *motto*, ele vor fi însoţite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va află închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societăţei.

REZUMATUL

Şedinţelor adunărei generale a Societăţei „Progresul Silvic" din zilele de 7, 8 şi 9 Maiu 1912.

Şedinţa de la 7 Maiu

Şedinţa se deschide la orele $9^1/_2$ seara sub preşedinţia D-lui *Ion Kalinderu.*

La această şedinţă, pe lângă membrii, au mai asistat d-nii *I. Lahovary,* ministrul Agriculturei şi Domeniilor, D. *Cudalbu,* administratorul Casei pădurilor, D. *St. Hepites* şi alţii.

D. Preşedinte deschide şedinţa pronunţând următoarea cuvântare:

Scumpi colegi,

Vă zic bine aţi venit!

In numele nostru al tuturora exprim gratitudine d-lui Ministru Ion Lahovari, atât pentru bunăvoinţa ce a avut de a vă acorda concediul necesar, cât şi pentru osebita onoare, ce ne arată, asistând la adunarea noastră.

Imi fac asemenea plăcerea să salut pe ceilalţi domni, cari deşi nu sunt membri ai societăţei noastre, au binevoit totuşi a veni astăseară printre noi. Prezenţa d-lor acì ne cinsteşte, şi, mulţumindu-le cu recunoştinţă, să luăm pildă dela interesul ce poartă d-lor bunăstării pădurilor şi să ne străduim cât mai mult pentru progresul silviculturii.

Acesta e de altfel însuşi scopul, care ne-a întrunit acum 26 de ani în societate şi care a călăuzit activitatea noastră de până azi.

Domnule Ministru,
Domnilor şi Scumpi colegi,

In adunarea de faţă, pe lângă punerea la cale a intereselor societăţii noastre, vom avea de discutat ca totdeauna, şi câteva chestiuni de ordin pur silvic. Aceste probleme, sunt următoarele, după cum aţi binevoit a vedea din convocare

Despre diferite mijloace de transport întrebuinţate în exploatarea pădurilor: *referend d. silvicultor Ghica Năstăsescu.*

Criza lemnului; *referend d. silvicultor-şef Dem. Ionescu-Zane.*

Paralel cu lucrările de împăduriri şi de strângeri de torenţi, prin ce mijloace practice şi sigure am putea ajunge la consolidarea şi restaurarea munţilor noştrii. care în acelaş timp să fie şi un isvor de prosperitate pentru locuitorii acelei regiuni: *referend d. C. Al. Orascu, fost inspector-general silvic.*

Necesitatea unor dispoziţiuni legale pentru protecţia peisagelor: *referend d. V. Golescu.*

Mijloacele prin care s'ar putea deştepta dragostea pentru arbori şi păduri în mijlocul populaţiunii rurale: *referenzi d-nii N. G. Popovici, inspector-general silvic şi Virgil Stoicescu, inginer silvic.*

Despădurirea munţilor. Pericolul, cauzele şi mijloacele pentru prevenirea răului; *referend d. silvicultor Gh. Teodoreanu.*

D-nii Orăscu, Popovici şi Ionescu-Zane au avut în ne-

numărate rânduri bunătatea de a trata diferite chestiuni silvice, fie la conferințe, fie la adunările noastre generale. D-nii Ghica-Năstăsescu, Golescu, Stoicescu și Teodoreanu vin să sporească numărul conferențiarilor, și felicitându-i nu mă îndoesc că pe viitor vor fi urmați de alții dintre d-voastră. Nu e numai o datorie ce împlinesc față de societate, dar și un mijloc de a se instrui înșiși, după cum ziceam cu altă ocaziune.

Trec acum, domnilor, la celelalte puncte din program.

In primul rând e darea de seamă despre activitatea și situațiunea financiară în anul trecut. In acest an comitetul a continuat să se intereseze cu râvnă de afacerile societății, scoțând revista, organizând conferințele și adunarea generală de față. S'a ocupat asemenea de încasarea cotizațiunilor și abonamentelor, dar, cu toată stăruința pusă au mai rămas neachitați 83 membri din 223, și anume cu: lei 681 din cotizațiuni, lei 1160 din abonamente și 30 lei din taxe de înscriere. Adăogând la acestea 324 lei, ce mai sunt de primit dela abonați, totalul datorilor se ridică la 2195 lei.

După cum vedeți, sunt încă destul de numeroși cei rămași în urmă cu plata, dar, încă odată, comitetul a făcut tot ce i-a stat prin putință, împreună cu domnii șefi de regiuni, cărora le exprim vii mulțumiri pentru concursul dat. Să sperăm că pe viitor, punându-se mai multă bunăvoință de membri, rămășițele se vor reduce în mod simțitor, dacă nu cu totul. Totdeauna am făcut apel pentru plata regulată a cotizațiunilor și abonamentelor, căci societatea n'are alte mijloace, și dacă nu se încasează regulat veniturile, nu numai că nu poate face față cheltuelilor, dar nu-și poate întinde nici cercul de activitate.

Alte amănunte despre gestiunea pe 1911 — 1912, vă va da d. Secretar al societății prin raportul său. In rezumat însă capitalul societății a crescut dela 20.500 lei în efecte, la 22.100 lei în efecte și 96 lei 90 bani în numerar.

Socot momentul potrivit pentru a exprima și aci mulțumiri d-lui secretar V. Golescu, care a renunțat la indemnizația de 960 lei, plătindu-se dintr'insa numai 480 lei ajutorului său, d. Constantinescu.

Cu prilejul jubileului de 25 de ani al societății fostul Ministru al agriculturei și domeniilor, d. Al. Constantinescu, a dat câte 750 lei pentru două premii, unul purtând numele d-lui D. A. Sturdza, un bărbat venerat și respectat de întreaga țară, iar celălalt numele președintelui d-voastră, care conduce societatea încă dela întemeierea ei. La cel cu numele meu și cu subiectul: «**Monografia unui ocol silvic**», *s'a prezentat o singură lucrare: «Monografia ocolului silvic Tăzlău», care fiind cercetată și găsită bună de d-nii C. Al. Orăscu, Petre Antonescu și d. Ionescu-Zane, comitetul a decernat premiul autorului ei, d. I. Zăvoianu.*

La premiile «D. A. Sturdza» și C. Dissescu» n'a intrat nici un manuscris; de aceea comitetul s'a văzut silit a amâna termenul până la 1 Martie 1913 și 31 Decembrie 1912.

Sunt desigur interpretul d-voastră când reînoim aci viile noastre mulțumiri d-lui Dissescu, pentru premiul său de 1.00 de lei și d-lui Constantinescu, care în dorința de a contribui la prosperarea societății, a binevoit a institui cele două premii de câte 750 lei și ne-a făcut și alte înlesniri.

Ca ultim punct în program este alegerea comitetului pe un nou period de doi ani.

In această privință repet cele ce am spus de atâtea ori, că progresul unei societăți nu atârnă numai de buna starea materială. In situația noastră, datoriile morale predomină chiar, de oarece publicăm o revistă și mai avem în Statute prevăzut imprimarea de scrieri cu caracter silvic util. Revista cere colaboratori, iar celelalte publicațiuni cer autori. Din nenorocire, comitetul n'a fost prea onorat nici

de unii nici de alții, deși corpul silvic numără mulți ingineri distinși, eșiți din școli superioare.

Fac din nou apel să ne strângem rândurile și să muncească fiecare, căci și în afară de aceasta nu e bine ca societatea să se reazăme numai pe câțiva. Mai e apoi aci și o chestie de demnitate, mai ales că societatea cu anul ce vine intră intr'al 27-lea și nu se mai poate zice ca nu și-a netezit încă calea pentru o mare desvoltare. Acum toți sunt în drept să ceară rezultate, fapte positive.

Aș fi dorit să termin cu aceasta partea privitoare la darea de seamă, ce-mi impun Statutele. Pronia nu ne-a scutit însă de pierderi și ne-a răpit pe colegii Pavel Pirnog și Constantin Burcă.

Pavel Pirnog a făcut școala dela Herăstrău, și, intrat în corpul silvic, la 1884, a stat în serviciul Statului până la încetarea din viață. Burcă, deși mult mai tânăr, era unul din tinerii muncitori și meritoși.

Fie-le țărâna ușoară și odihna în pace!

Domnilor și scumpi colegi,

Ca tot deauna țiu să vă spun câteva cuvinte și despre sărbătoarea națională ce se apropie.

Nu este o simplă coincidență, că noi singuri am fixat zilele acestea pentru adunările noastre generale, spre a ne arăta astfel omagiul nostru de recunoștință către M. S. Regele, care are o deosebită solicitudine atât pentru noi, încuviințând sediul societății în aceste Case, cât și pentru cruțarea și bunăstarea pădurilor. Încă la 1874, în mesajul de deschidere a Corpurilor legiuitoare, vorbind de proectul de lege privitor la Codicele Forestier, a zis textual: «Mai cu seamă distrugerea pădurilor, prin defrișarea lor nemărginită, a ajuns a fi un fapt îngrijitor. El a produs o perturbare simțită în fenomenele climaterice ale țării, perturbare ce s'a resfrânt și asupra agriculturei și o amenință. Dom-

niile voastre, nu mă îndoesc, veţi chibzui asupra măsurilor necesare spre a combate acest pericol".

Ca toţi bunii Români, nu putem să nu ne bucurăm din tot sufletul de aniversarea acestei întreite sărbători naţionale, care se înalţă din an în an, prin avântul temeinic cu care ţara progresează fără încetare. Nu e apoi tocmai depărtată ziua de 10 Maiu 1866 pentru a nu ne da seama de transformările binefăcătoare prin care a trecut România până astăzi şi pentru a nu simţi în fiecare moment munca grea desfăşurată de atunci încoace, zi cu zi, ceas cu ceas.

Cu inimile înălţate să luăm dar parte la această fericită aniversare, şi cuprinşi de o adâncă şi firească mândrie naţională, să aducem prinosul nostru de gratitudine, Aceluia care, la 10 Maiu, a întemeiat Dinastia Domnitoare Română, a făcut Regatul şi a chezăşuit viitorul scumpei noastre patrii!

Trăiască M. S. Regele!

Trăiască M. S. Regina!

Trăiască Dinastia Română.

După aceasta, d-l secretar casier V. Golescu dă citire situaţiei financiare a societăţei pe anul expirat 1911—1912 în următorul cuprins:

Domnilor Membri,

Autorizat de Comitetul Central de Administraţie, am onoare a vă expune situaţia financiară a Societăţii pe anul 1911—1912.

La începutul anului Societatea avea un fond în efecte publice de 20.500 lei şi numerar 416 lei 45 bani, adică în total lei 20.816 bani 45.

Din trecut şi pe anul budgetar 1911 — 1912 erau de încasat în exerciţiul expirat dela membrii 4.723 lei, iar dela abonaţi 654 lei. Un total deci de lei 5.377.

Din această sumă s'a încasat:

Dela membrii	2.852 lei
» abonaţi	330 »
Total	3 192 lei

Au rămas datori

Membri cu	1.871 lei
Abonaţii cu	324 »
Total . . .	2.195 lei ce mai este de incasat.

In acest an au plătit complect cotizaţiile şi abonamentul 140 membri din 223, rămânând în urmă cu plata 83, iar dintre abonaţi 13 din 36 nu sunt la curent cu plata.

Cei 83 membri datorează :

		Taxa insc.	Lei
Pe exerciţiul expirat	790 lei abon. 483	cotiz. 30 lei	total 1.303
Pe trecut	370 » 198	» —	» 568
	1.160 lei » 681	30 lei	» 1.871

Dintre aceştia 59 sunt datori numai pe exerciţiul expirat datorând

	550 lei	339 lei	30 lei	919
ceilalţi 24 datoresc	610 »	342 »	—	952
			lei . . .	1.871

Cei 13 abonaţi datorează :

Pe exerciţiul expirat	172 lei
Pe trecut	152 »
	324 lei

Membri şi abonaţii datoresc in Total . . . . . 2.195 lei

Incasări.

	Prevăzute	Efectuate
Cuponne	950	957,50 bani
Taxe de inscrieri	100	35,00 »
Vânzarea cărţilor	100	22,60 »
Cotizaţiuni	1.300	1.069,00 »
Abonamente	2.500	2.078,00 »
Subvenţia Ministerului Domeniilor .	500	500,00 »
	5.450	4.661,50 bani

Cheltueli.

Imprimarea revistei	1.400	1.648,85 bani
Diferite imprimate	400	112,00 »
Expedierea revistei	150	184,75 »
Abonamente şi cump. de cărţi . .	200	125,50 »
Remiza incasatorului	250	228,70 »
Indemnizarea Secretarului	960	480,00 »
Cheltueli extraordinare	300	191,50 »
Ajutoare de studii, etc.	1.000	375,00 »
Mobilier	40	1,75 »
	4.700	3.348,05

Excedent din anul trecut	316,45
Incasări	4.661,50
	4.977,95

Cheltueli	3.348,05
Rămas în casă la 30 Aprilie 1912 . . .	1.629,90

Din excedentul disponibil s'a cumpărat:

1 obligaţiune judeţ. comun. 4½ % de 1.000 lei cu	965 lei
1 rentă 4% de 500 lei cu	465 »
1 scris funciar rural 5% de 100 lei cu	104 »
	1.533 lei

rămâne în casă la 1 Maiu 1912 suma de lei 96 bani 90

La 1 Maiu 1912 Societatea are un capital în efecte de lei 22.100 şi în total efecte şi numerar 22.196 lei 90 bani.

Comitetul găsind în regulă aceste cheltueli le-a aprobat şi tot odată m'a delegat a le expune d-voastră împreună cu proiectul de budget întocmit pentru anul 1912|913, cu rugăminte pe deoparte a le aproba şi dv. iar pe de altă parte a-mi da cuvenita descărcare de gestiunea financiară a expiratului an 1911|912.

In ceiace priveşte budgetul pentru anul 1912|913 veniturile s'au stabilit ţinând seamă de încasările medii şi numărul membrilor, iar cheltuelile după cum se arată în alăturatul proiect de budget.

Proiect de budget pe 1912—1913

Incasări

	Lei
1. Cupoanele la efecte.	1.027
2. Taxe de inscrieri	40
3. Vânzarea cărţilor	70
4. Cotizaţiuni	1.300
5. Abonamente	2.300
6. Subvenţie	500
Total . . .	5.237

Cheltueli

	Lei
1. Imprimarea revistei	1.700
2. Diferite imprimate, etc.	250
3. Expedierea revistei	200
4. Abonamente şi cumpărări de cărţi	200
5. Remiza încasatorului	250
6. Indemnizaţia secretarului	960
7. Cheltueli extraordinare şi furnituri.	300
8. Ajutoare pentru studii şi articole la revistă . . .	600
9. Tipărirea monografiei ocolului silvic Tazlău . .	600
10. Mobilier	40
Total . . .	5.100
Excedent . . .	137
Total . . .	5.237

Preşedinte, I. Kalinderu.

Se alege comisiunea pentru verificarea gestiunei financiare a societăţei, care se compune din D-nii Ion N. Droc, Horia Lazăr şi N. Jianu.

La ordinea zilei fiind diferitele mijloace de transport întrebuinţate în exploatarea pădurilor, se dă cuvântul D-lui G. Năstăsescu, care face întâi un scurt istoric al chestiunei. Arată apoi cum insuficienţa căilor de comunicaţie împiedică exploatarea masivelor celor mai frumoase din ţara noastră, sau în alte cazuri nu permite proprietarului de a scoate decât un venit neînsemnat din pădurile sale, cheltuelile de transport fiind enorme. Arată cazurile când mijloacele mecanice de transport (căile ferate înguste, cablurile) sunt superioare celor naturale (plutirea). Dă câteva exemple din străinătate despre creşterea rentabilităţei pădurilor odată cu desvoltarea căilor de comunicaţie. Insistă mai mult asupra unui caz din Bucovina, interesant prin asemănarea condiţiunilor economice cu cele dela noi. Desvoltarea treptată a căilor ferate înguste a avut ca rezultat ridicarea venitului pădurilor în 10 ani dela 1.700.000 lei la 8.000.000 lei. Termină exprimând dorinţa ca-şi la noi să se înceapă asemenea lucrări, Statul luând iniţiativa ca cel mai mare proprietar de păduri.

Se suspendă şedinţa pentru 10 minute, după care se dă cuvântul D-lui C. Al. Orăscu, fost inspector general silvic, care tratează despre mijloacele prin care, paralel cu lucrările de împăduriri şi de stingeri de torenţi, am putea ajunge la consolidarea şi restaurarea munţilor noştri, constituind în acelaş timp un izvor de prosperitate pentru locuitorii acelor regiuni.

D-sa arată în această privinţă importanţa creşterei vitelor. Pe deoparte înmulţirea vacilor în locul oilor nu poate fi decât în folosul pădurei; pe de altă parte îmbunătăţirea rasei vitelor va micşora mult păşunatul în pădure, care oferă o branâ insuficientă vitelor de rasă. Desvoltarea livezilor artificiale până acum foarte reduse în ţara noastră, va contribui iarăşi la micşorarea păşunatului în pădure. Cooperativele pentru producţiunea laptelui şi a derivatelor sunt iar un bun mijloc de a împinge creşterea vitelor pe o cale mai intensivă. Vorbeşte apoi de regiunea dealurilor, unde despăduririle au făcut neproductive multe coaste. Propune plantarea lor cu pomi fructiferi.

D-l ministru I. Lahovari completează cele spuse de D-l Orăscu, limitându-se la regiunea dealurilor. Arată cum cultura

pomilor fructiferi la noi se reduce aproape la pruni cultivaţi pentru fabricarea ţuicei, lucru ce nu trebueşte încurajat, nu numai din motive morale sau sanitare, dar şi pentrucă neputându-se face export cu acest produs, această cultură n'ar fi susceptibilă de desvoltare. Din contra prunele uscate ar găsi un debuşeu nelimitat, şi în această direcţie trebuesc îndreptate sforţările atât în alegerea speţelor cât şi în pregătirea şi împachetarea îngrijită a produselor. Asemenea, viile care se replantează pe dealurile noastre nu vor putea furniza decât trebuinţele interne atâta timp cât se va avea în vedere numai producţiunea vinului. Noi nu putem exportă vin şi prin urmare ar trebui desvoltată cultura strugurilor de masă, care este asigurată de un debuşeu nelimitat.

Şedinţa se ridică la ora 11 şi $^1/_2$.

Şedinţa dela 8 Mai

Şedinţa se deschide la ora $9^1/_2$, sub preşedinţia D-lui Ion Kalinderu. Pe lângă membrii mai asistă şi D-nii Al. Constantinescu şi C. Dissescu, foşti miniştri.

Se dă cuvântul D-lui Ionescu Zane, care vorbeşte de criza lemnului. Toată lumea se plânge de scumpirea neîncetată a lemnelor la noi. Pentru lemnele de foc, a căror scumpire loveşte mai greu în populaţia săracă, situaţia devine îngrijitoare. D-l Ionescu Zane dă câteva cifre precizând situaţia în principalele oraşe din ţară, şi apoi expune care ar fi după părerea D-sale cauzele care au provocat această criză. Studiază în această privinţă scumpetea tarifelor ale C. F. R. pentru transportul lemnelor, lipsa de vagoane, scumpetea transportului din pădure la gară, distrugerea într'un scurt timp a pădurilor particulare, şi în fine D-sa defineşte monopolul ce-l face Statul cu lemnele ca cel mai mare proprietar de păduri din ţară. Insistă asupra acestui punct care i se pare capital. Pădurile particulare rărindu-se din ce în ce şi cele rămase fiind din ce în ce mai sărace în material, Statul este stăpânul în fixarea preţurilor. Această situaţie preponderentă a Statului se accentuează din ce în ce, fiindcă în fiecare an câteva păduri particulare trec în domeniul Statului în baza legei Casei rurale. Cum practică Statul monopolul său? Statul îşi exercită monopolul prin obiceiul ce a devenit un principiu de a nu se mulţumi cu preţul eşit la

licitaţie, chiar când întrece cu mult estimaţia. Neaprobându-se nici o adjudecare pentru cele 40—50 păduri scoase în licitaţie în acciaş zi, bineînţeles că efectul se resimte pe piaţă prin lipsa lemnului. La a doua licitaţie preţurile forţamente se ridică şi totuş Statul nu aprobă decât o mică parte din adjudecări. Astfel lipsa de lemne pe piaţă se resimte din ce în ce şi materialul se scumpeşte. In rezumat Statul exploatează prea puţin, ceeace scumpeşte lemnele. Ca concluziune, oratorul propune următoarele măsuri de îndreptare. 1. Oprirea defrişărilor. 2. Extragerea grabnică a materialului uscat şi deperisant din pădurile Statului. 3. Constituirea unor comisiuni pentru stabilirea posibilităţei fiecărei păduri. 4. Exploatarea masivelor îmbătrânite sau cu material supra-abundent. 5. Adoptarea de către Stat a exploatărilor în regie. 6. Fixarea unui maximum de preţ peste care concurenţii nu vor fi luaţi în seamă. In caz de egalitate de preţ oferit să se tragă la sorţi. 7. Să se reducă tarifele de transport pe C. F. R. 8. Să se construiască cât mai multe şosele în regiunile păduroase. 9. Să se facă organizarea de mult aşteptată a corpului silvic.

D-l C. Dissescu, fost ministru, ia cuvântul pentru a aminti că a oferit odinioară un premiu pentru o lucrare intitulată criza pădurilor, adică chestiunea expusă astăzi. Nici-o lucrare însă nu s'a depus până astăzi. Desigur subiectul este complex şi greu de tratat. De aceia d-sa oferă încă 500 lei pentru a mări acest premiu. Totodată arată că d sa prin criza pădurilor nu a înţeles numai criza comercială a lemnelor, ci şi starea pădurilor noastre, modul cum se exploatează. Ar dori ca să se precizeze acest punct de vedere în condiţiunile premiului. După o scurtă discuţiune, se însărcinează comitetul ca împreună cu D-l Dissescu să modifice condiţiunile premiului.

D-l Al. Constantinescu, fost ministru al Domeniilor, ia cuvântul pentru a complecta şi a contesta unele afirmaţiuni ale D-lui Ionescu Zane. Arată că lemnele s'au scumpit la noi ca toate mărfurile, şi în această scumpire intră un factor în contra căruia nu putem luptă: înmulţirea capitalurilor şi prin urmare eftenirea banilor. Mieşorarea pădurilor particulare negreşit că are un efect asupra scumpirei lemnelor şi va trebui luat măsuri mai severe în contra defrişărilor. Nu este însă de părerea D-lui Ionescu Zane că Statul ar trebui să exploateze pădurile sale pe o scară mai intensivă. Asemenea dispoziţiuni ar puteă efteni

lemnul pentru doi trei ani, în dauna însă a pădurilor noastre, care ar fi sărăcite. Astfel după câţiva ani situaţia ar fi mult agravată. D-l Al. Constantinescu estimează numai la 200.000 hectare pădurile Statului de lemn de construcţie. Regretă că nu s'a menţinut dispoziţia ce luase ca ministru al Domeniilor ca toate autorităţile să se poată furniza în pădurile Statului, în loc de a cumpăra dela antreprenori.

Şedinţa se ridică la ora 12.

Şedinţa dela 9 Mai.

Şedinţa se deschide la ora 9, sub preşedinţia D-lui I. Kalinderu.

Se dă cuvântul D-lui V. Golescu, care vorbeşte în modul următor :despre protecţia peisagerilor.

Sper că nu veţi găsi prea lung preambulul istoric ce l'am crezut necesar.

Gustul pitorescului pare a fi ceva cu totul modern. Civilizaţiile antice cele mai strălucite au lăsat la o parte astfel de preocupări. Admiraţia pentru natură se limita atunci la grădinele cultivate. Chiar acele grădini erau imaginea gustului timpului, depărtându-se cât se putea mai mult de aspectul peisajelor naturale. Dacă s'a păstrat faima grădinelor assirobabyloniene, reputaţia lor ţine mai mult la enormele lucrări de săpături şi de zidărie ce au necesitat şi la aspectul lor monumental. Acele grădine erau mai mult o prelungire a architecturei palatelor, şi prin simetria lor architecturală erau cât se poate de depărtate de natură. Cu mai puţin lux, grădinele grecilor şi romanilor exprimă acelaş ideal de simetrie, bogăţia sculpturelor înlocuind măreţia architecturală a grădinelor orientale. Grădinele evului mediu au fost mult mai modeste, exceptând minunatele creaţiuni ale arabilor în Spania unde iarăşi domină stricta simetrie. Renaşterea italiană a ridicat arta grădinelor pe o treaptă mai înaltă. S'a revenit atunci la grandioasele terase architecturale, combinate cu o decoraţie sculpturală din cele mai bogate. Simetria totuş continuă să fie regulă absolută în traseul grădinelor. Acelaş gust se continuă prin secolul al XVII-lea, exagerându-se încă dacă se poate în parcul dela Versailles care a provocat, la creaţiunea lui, admiraţia Europei întregi. Numai cu începerea secolului al XVIII se desvoltă gustul pentru natură. Atunci apar în Anglia acele grădini şi parcuri unde totul concurează ca să

ne dea iluziunea unui peisaj natural: arborii în loc de a fi aliniaţi formează masive separate prin peluze de gazon, care imită poenele din pădure; câte un arbor izolat pe acele peluze completează asemănarea; drumurile şerpuite înlocuesc aleele rectilinie în onoare până atunci; arborii şi arbuştii sunt lăsaţi să crească în voia lor în loc de a fi tunşi, ca în secolele precedente, în formă de ziduri, de bolţi sau alte figuri geometrice. In loc de perspective depărtate, drumurile sunt combinate pentru schimbări neaşteptate de peisaj la cotituri. Moda acestor grădini englezeşti s'a instalat foarte repede pe continent şi astăzi orce parc are cel puţin o porţiune amenajată sub această formă. Nu vreau să deduc de aci o superioritate artistică a acestor grădini, dar chestia de estetică pusă la o parte, este incontestabil că apariţia acestui gen de grădini a coincidat cu desvoltarea gustului pentru natură, căci în multe alte ramure de activitate putem observa aceiaş evoluţiune.

In literatură, de exemplu, antichitatea a lăudat adeseaori natura artificială a grădinelor, dar natura sălbatică a munţilor şi a pădurilor virgine inspiră pe acele vremuri numai repulziune şi frică. Acest sentiment durează până târziu în timpurile moderne. In secolul al XVII-lea, în toiul ideilor de simetrie, de ordine şi de maiestate, apare în fine primul admirator al naturei, celebrul fabulist la Fontaine. Cariera lui de silvicultor ducându-l des în mijlocul naturei, i-a desvoltat desigur acest gust aşà de excepţional pe atunci. De altfel el n'a fost apreciat nici înţeles în secolul său: venise prea de vreme. Tocmai în secolul al XVIII-lea natura triumfă în literatură. Buffon, Jean Jacques Rousseau, Bernardin de St. Pierre scriu operele lor cele mai frumoase vorbind despre natură.

In pictură, precursorii Renaşterei au tratat peisajul în mod convenţional. Maeştrii Renaşterei au considerat peisajul ca un cadru accesoriu; nici-un tablou al lor n'a avut ca scop peisajul. In secolul al XVII-lea se ivesc tablouri unde peisajul ocupă partea principală, dar în majoritate aceste tablouri reprezintă o natură artificială, decorativă şi pompoasă. Aşà sunt operile lui Nicolas Poussin şi chiar ale lui Claude Gellée. Pe când gustul naturei s'a manifestat întâi la englezi în arta grădinelor, la francezi în literatură, în pictură flamanzii au fost iniţiatorii. In secolul al XVII-lea numai ei şi cu olandezii au avut gustul peisajului natural. Numai în secolul al XVIII-lea influenţa lor s'a răs-

pândit în restul Europei. De atunci peisajul a devenit un gen a parte ajungând la apogeu în mijlocul secolului al XIX-lea, cu faimoasa şcoală dela Fontainebleau.

O altă manifestaţiune a gustului pentru natură, turismul, a luat naştere tot în secolul al XVIII-lea. Primul turist a fost savantul Réaumur. Cu toate că el făcea ascensiunile lui în Alpi cu scopuri ştiinţifice, calitatea de turist nu i se poate contesta pentrucă natura sălbatică a munţilor i se părea frumoasă, pe când până la dânsul era considerată ca nedemnă de oameni civilizaţi. De atunci turismul şi alpinismul au progresat cu paşi gigantici şi au contribuit mult la răspândirea gustului pentru natură.

La noi gustul acesta este încă puţin răspândit. Proba cea mai bună despre aceasta, este micul număr de turişti ce avem în ţara noastră. Ca consecinţă firească natura este puţin respectată. Cunoaştem proprietari bogaţi care vânzând spre exploatare pădurile lor, nu au găsit de cuviinţă să lase măcar o fâşie neatinsă în faţa casei lor spre a ascunde vederea coastei desgolită. Am avut ocazie să văd într'un oraş de provincie nişte tei de dimensiuni excepţionale, situaţi în stradă, tăiaţi la 8 metri dela vârf din cauza stăruinţelor unui proprietar care se plângea că-i ascunde vederea, pe când acei arbori erau cel mai frumos ornament al casei lui. Acelaş lucru se poate observă şi în Bucureşti. Am mai văzut un hotelier obţinând suprimarea unui întreg pâlc de molifţi situat într'o grădinuţă publică sub pretext că ascunde firma lui. Dar arborii noştri din grădinele publice şi de pe şosele sunt destul de ameninţaţi şi fără intervenţia particularilor. Cei mai mari duşmani ai lor sunt grădinarii care-i tunde în toate felurile cu o energie demnă de un scop mai înalt. Pretextul de obicei este de a întineri arborii. Victimele suportă anevoe acest tratament. Nu numai că devin astfel urâţi la vedere, dar vegetaţia lor slăbeşte şi de multe ori ciuperce parazite se instalează pe nenumăratele răni. Toată lumea a putut să vază rezultatele obţinute cu acest sistem la şoseaua Kiseleff din Bucureşti şi în multe alte părţi. Cu atât mai supărătoare sunt aceste vandalisme când se aplică unor arbori excepţional de frumoşi cum era frumoasa alee de Plopi de Canada din Cişmigiu acum câţiva ani. Aci pretextul a fost mi se pare că arborii prin creşterea lor ajunsesă prea strânşi. Era mai raţional însă şi mai frumos de a sacrifică câţiva din ei în loc de a-i ciunti pe toţi. In câmpia noastră monotonă, aceste devastări sunt mai întristătoare ca oriunde.

Peisajele cele mai frumoase sunt astfel distruse zilnic fără ca să rezulte măcar un folos material pentru cineva. Când există şi perspectiva unui câştig cât de mic, devastările se accelerează : astfel dispar cei din urmă brazi şi pini din defileul Dâmboviciioarei, cu toate că exploatarea lor dă un profit minim din cauza risipirei lor, şi sfărâmărei trunchiurilor căzând în prăpastie.

Inainte de a examina măsurile de luat, permiteţi să vă spun că silvicultorii n'au voe să se desintereseze de această chestiune, care nu este numai artistică, căci ea poate să aibă o mare înrâurire asupra cruţărei pădurilor. Astfel artiştii francezi au obţinut în 1861 un decret prin care o parte din pădurea Fontainebleau (1000 hectare) era constituită în rezervă artistică exclusă din exploatări. In 1872, pentru a uşură starea financiară îngreuiată prin războiul dela 1870, se proectase tăeri extraordinare în toate pădurile Statului. Intervenţia artiştilor a scăpat iarăşi pădurea Fontainebleau. Acelaş lucru s'a repetat la 1876. Contele Foucher de Careil, care ca senator a condus lupta, îşi are acuma monumentul în pădurea Fontainebleau. De atunci s'a înmulţit numărul protectorilor arborilor, şi pe lângă artişti, turişti, amici arborilor, de câte ori o pădure este ameninţată cu distrugerea, alarmează opinia publică, atrage atenţia autorităţilor, interpelează miniştrii până ajung la scopul lor. Silvicultorii noştri trebue dar să dorească ca-şi la noi să se nască o asemenea mişcare.

Care ar fi la noi mijloacele de a apăra arborii care contribue la înfrumuseţarea peisajelor? Intâi, cum am spus mai sus, ei au nevoe de a fi apăraţi în contra grădinarilor. Pentru aceasta nu este trebuinţă de o lege; este suficient ca să se dea instrucţiuni precise şi severe grădinarilor mici şi mari în serviciul Statului sau Primăriei şi ca aceste instrucţiuni să se trimeată ca model autorităţilor din provincie spre a lua la rândul lor măsuri analoage. Arborii de pe şosele sau cei izolaţi mai au nevoe să fie protejaţi în contra trecătorilor. Mereu se distrug asemenea arbori; cazul este prevăzut în codul penal, dar delicuenţii nu sunt niciodată prinşi. Ar trebui deci să se înfiinţeze un corp de guarzi speciali pentru paza arborilor şi plantaţiilor de lângă şosele. Un mic număr ar fi suficient, mai ales dacă ar fi stimulaţi prin o dijmă aspra amenzilor pronunţate în urma stăruinţei lor Arborii mai au nevoe să fie protejaţi în contra proprietarilor lor. Aici însă trebue să uzăm mai mult de persuaziune decât de cons-

trângere. De altfel şi legea franceză din 1906 pentru protecţia peisajelor mi se pare absolut ineficace, proprietarul putând după articolul 3 sau să refuze clasarea, sau să ceară declasarea. Cel mai bun mijloc după mine ar fi constituirea unei societăţi cu scop pur artistic, care ar inventaria arborii cei mai interesanţi fie ca frumuseţe, fie ca amintire istorică. Această societate să fie recunoscută persoană morală ca să poată cumpăra sau primi în donaţiune locurile cu arbori interesanţi. Aceasta s'ar putea face cu o cheltuială foarte mică în caz de cumpărare, şi un sacrificiu neînsemnat pentru donatorul în caz de donaţiune, de oarece acei arbori sunt puţini la număr, şi ocupă prin urmare o suprafaţă foarte mică, câţiva metri pătraţi, valorând la ţară câteva centime. Preţul cumpărărei ar reprezentă dar numai valoarea arborelui. Negreşit că această activitate s'ar puteă desvoltă pe o scară mai mare; am vrut numai să arăt că chiar cu mijloace foarte modeste se poate face ceva. Tot astfel ar trebui procedat pentru a apără stâncile şi peşterile cele mai frumoase în contra lăcomiei exploatatorilor de var şi de piatră de construcţie. Legea care ar recunoaşte societăţei calitatea de persoană morală i-ar interzice să revânză acele locuri sau arborii de pe ele. Ar prevede în acelaş timp în contra celor care ar tăiă asemenea arbori pedepse mult mai severe ca cele prevăzute de codul silvic. Pe lângă aceste măsuri, mijlocul cel mai eficace de a proteja peisajul este de a propagă gustul pentru natură prin conferinţe cu proecţiuni, expoziţie de fotografie sau de pictură şi mai ales organizare de excursiuni. Un alt mijloc puternic de propagandă ar fi crearea unor parcuri naţionale în felul celor din Statele Unite, dar negreşit pe o scară mai mică. S'ar alege câteva păduri de ale Statului, care printr'o lege ar fi declarate parcuri naţionale cu interzicerea de a face acolo orce fel de tăeri, exceptând cele necesare pentru deshidere de drumuri. Pe lângă plăcerea artistică, aceste parcuri ar permite studii interesante asupra pădurilor virgine, lucru ce peste puţin timp va deveni foarte rar, fiind pândit de antreprenori, ca-şi arborii izolaţi cu port normal, care sunt pândiţi de grădinarii noştri. Zic grădinarii *noştri*, fiindcă puţine ţări sunt bântuite de grădinari aşă vătămători. Datorim poate această distincţie strămoşilor noştri romani la cari topiarii, organizaţi în corporaţie au fost cei mai mari specialişti în arta de a tortură vegetalele.

(Va urma)

* * *

Despre enormul număr de arbori în depericiune din pădurile Statului şi periclitarea existenţei pădurilor în cazuri de incendiu

De mult timp se obişnuia a se extrage arborii în depericiune din pădurile Statului, numai anexând la actul estimativ al arborilor marcaţi cu ciocanul silvic, un mic studiu sau memoriu şi o schiţă de plan din ochi.

In genere operaţiunile de acest fel au dat bune rezultate, atât ca consideraţie culturală pentru pădure, cât şi prin realizarea unor venituri care altfel se perd, fără folos.

Dar în multe părţi s'au marcat ca arbori deperisanţi, în special stejar de lucru, pe simplul motiv că avea vârful puţin uscat deşi trunchiul era sănătos şi marea parte a coronamentului verde, aşà că arborele mai puteà durà încă multe decenii de ani. Ceva mai mult, aceşti arbori sub numele de deperisanţi se vin, deau pe preţuri derizorii. Sunt păduri unde asemenea stejari bătràni — aşà numiţii copaci — de lucru, s'au vândut cu 5 lei bucata, când azi s'ar fi putut vinde cu preţuri cel puţin înzecite.

Pe când arborii de alte specii de foc, nu erau extraşi, de exemplu fagii aproape uscaţi, dar mai având câteva crăci verzi la bază, cu tot trunchiul scorburos şi aproape putred, rămâneau nemarcaţi pe motivul că n'aveau preţ şi se perdea vremea în zadar cu marcarea lor.

Unii dintre silvicultori marcau arbori de lucru ca deperisanţi în mare număr, spre a arătà că au mărit veniturile ocolului, întrucât pentru arborii de foc se necesità multă muncă la marcare şi în schimb nu se realizà decât mici venituri.

Poate va fi contribuit la aceasta şi intervenţiile oamenilor influenţi ai timpului şi faţă cu lipsa de organizare a corpului silvic şi nestabilitatea silvicultorului, desigur că s'au scos în vânzare mulţi din copacii sănătoşi sub asemenea presiuni.

In definitiv studiile de extragere de arbori deperisanţi s'au referit aproape numai la arbori de lucru, gorun şi brad, vânzându-se cu preţuri relativ mici, pe când grosul adevăratului material în depericiune, propriu numai de foc — din care mult impropriu şi pentru foc — a rămas intact pe loc în pădure.

Faţă cu cele de mai sus, cei în drept încă de mulţi ani au interzis asemenea operaţiuni.

Astăzi se pot scoate asemenea arbori în depericiune, numai pe baza prescripţiunilor din amenajament.

Dar până acum nu sunt amenajate decât ca la o zecime din suprafaţa pădurilor ţărei.

Majoritatea pădurilor Statului n'au planuri din cauza insuficienţei personalului, neîncurajarea celor ce ridică asemenea planuri şi nepedepsirea celor care se sustrag de a face asemenea lucrări.

De oarece în conformitate cu dispoziţiile în vigoare, pădurile sau părţile de păduri cu arbori care nu sunt complect uscaţi nu pot fi parcurse cu asemenea tăeri, decât după ce au fost ridicate în plan, după ce s'a întocmit studiul general de punere în exploatare, de acea se văd azi mulţime de arbori în depericiune, scorburoşi şi mai mult de jumătate uscaţi, care abundă neextraşi dela un cap la altul al pădurilor.

Dar acest material contribue la desvoltarea insectelor vătămătoare pădurilor, la propagarea plantelor Criptogamice ce istovesc arborii de pădure; aceşti arbori în depericiune împedică prin umbra lor a se formă semănţişuri sau subarborete care să contribue la elagarea arborilor de lucru şi la menţinerea frescheţei solului, deci ca operaţiune culturală se cere a fi extraşi.

Din punct de vedere economic asemenea se realizează un venit dela un material de foc, ce în loc de a creşte în valoare, se depreciază prin putrezire, nefiind scos la timp. Dealtfel acest brac dă în majoritate un lemn de foc de proastă calitate şi se utilizează mai mult de populaţia rurală, ne rentând cheltuelile de a fi transportat la oraşe, unde se cere numai lemn bun. Dar în tot cazul, scoaterea în vânzare a acestui enorm brac ar moderă puţin preţul lemnelor de foc, preţ ce a avut ridicări aşă brusce.

Dar o altă consideraţie şi mai puternică cere ca pădurile să fie curăţate, nu numai de arborii complect uscaţi din picioare şi de pe jos, dar şi de arborii pe jumătate uscaţi în picioare având scorburile pline de putregai, adică adevăraţii arbori în depericiune; aceasta, ca măsură de prevedere contra incendiilor care sunt aşă dese în păduri. Tocmai uscătura şi materialul în depericiune, alimentează pârjolurile, contribuind şi la arderea arborilor sănătoşi şi periclitând însăşi existenţa pădurei.

Spun aceasta şi din experienţa proprie. La ocolul Jiblea mi-a dat mult de lucru în 1904 incendiile la păduri, fie venite dela munţii vecini ai particularilor, fie luând naştere dela locomobi-

lele trenurilor. In părţile unde se puteau scoate uscăturile, pârjolul de iarbă uscată sau frunza uscată se stingeà uşor, uneori chiar singur şi aveà ca efect un prejudiciu neînsemnat.

Cu totul dimpotrivă erà la părţile din păduri unde din cauza greutăţilor de scosul materialului lemnos, nu se puteà vinde arborii de foc, fie uscaţi complect, fie numeroşii arbori scorburoşi, putrigăioşi, dar cu puţine crăci verzi. Aci odată cu pârjolul se aprindea şi acest material, dela care apoi lua foc şi arborii verzi. Şi atunci cu mare greutate se puteà luptà, din cauza accidentelor terenului. Pe lângă satele învecinate, am avut trupe dela Piteşti şi Râmnicu-Vâlcea, totuş cu mare anevoinţă se stingeà incendiul, până ce aproape se consumà suprafaţa localizată. Paguba este enormă nu numai prin arderea materialului lemnos, dar şi prin faptul că incendiul consuma pătura erbace, arbustivă, pătura moartă cu humusul, transformându-le în cenuşe pe care apele de ploi o spală ducând-o la vale. Rămâne atunci la suprafaţă aproape numai stânca goală, unde pădurea nu s'ar mai reconstitui cum a fost înainte de pârjol, chiar de s'ar face cele mai mari sacrificii băneşti. Debitele de apă se micşorează, isvoarele seacă, dealurile se surpă şi se formează torenţi, iar părţile unde în urma incendiului rămân ici colea arbori pe jumătate verzi, sunt invadate de insecte care apoi atacă şi pădurile neincendiate.

Incendiilor acestora se datoresc enormul număr de poeni orgoluri şi ochiuleţe de prin păduri, reprezentând cel puţin o zăcime din suprafaţa totală a pădurilor.

Asemenea de multeori tot incendiilor se datoreşte faptul ce în special în pădurile Statului, au un aşà mare număr de arbori defectuoşi, din cauză că în tinereţe dacă arborii au fost pârliţi la bază, din locul de unde s'a produs rana, s'a format scorbura care s'a continuat până la vârful arborelului.

Adică răul produs de incendii a fost cu atât mai mare cu cât cantitatea de material uscat sau în depericiune — care a alimentat pârjolul — a fost mai mare.

In adevăr, acest material alimentând incendiile, a avut şi are ca consecinţă sigură, sau arderea complectă a pădurei sau a unei părţi dintr'însa, dându-se naştere la goluri, poeni şi ochiuleţe, sau pârlindu-se partea de jos a trunchiurilor arborilor verzi, producându-se răni, care au ca consecinţă, uscarea sau cel puţin intrarea în depericiune a atâtor arbori.

Faţă cu enormele pagube produse de incendiu la păduri, se fac în alte ţări cheltueli foarte mari pentru prevenirea incendiilor şi stingerea lor.

Aşă, incendiile din Statele-Unite ale Americei de Nord în cursul lunilor Septembrie—Noembrie 1908 au produs pagube de peste 100 milioane dolari. Atunci s'au luat măsuri mai energice contra incendiilor, ca: instituirea unui personal special şi la munte, chiar depozite de pompe pentru stingerea incendiilor.

Pentru pădurile ţărei noastre, ne-am mulţumi dacă s'ar luă alte măsuri, mai puţin costisitoare sau grele de îndeplinit şi anume:

a) Organizarea serviciului, de pază, mărind numărul agenţilor şi plătind bine pe pădurari, spre a-i puteă găsi în tot momentul în pădure.

b) Curăţirea pădurilor nu numai de uscătura din picioare şi de pe jos, dar şi de materialul în depericiune pe jumătate uscat, arbori scorburoşi şi putrigăioşi.

Asupra acestei din urmă chestiuni pot menţionă un exemplu recent. In Octombrie trecut un pârjol a isbucnit în pădurea Moştenilor din Curtea-de-Argeş şi a trecut în pădurea Statului Flămânzeştt. Partea incendiată nefiind prea departe ca pază, pădurarul a sosit la timp şi a localizat în pripă pârjolul.

Intr'o parte a pădurei nefiind uscături pe jos sau în picioare, pârjolul consistând numai în arderea unei părţi din frunza uscată, prejudiciul a fost cu totul neînsemnat. In altă parte însă a porţiunei pârjolite n'a fost uscătură pe jos sau în picioare, dar se găseau diseminaţi prin pădure arbori scorburoşi şi putrigăioşi, intraţi in depericiune, cu toate că mai aveau câte o parte verde din trunchiu şi crăci verzi. Aceştia nu s'au marcat în anul 1906, cu stejarii exploataţi pe motivul că atunci când s'a făcut marcarea arborilor deperisanţi în acel trup (numai stejar) lemnul de foc şi de calitate mediocră, n'ar fi rentat a fi scos din pădure. Ei bine, tocmai putregaiul acestor scorburi de arbori bătrâni s'a aprins cu mare înlesnire, dela pârjolul frunzei uscate, şi focul s'a continuat pe scorbură până la vârful acestor arbori, arzând la început putregaiul şi partea uscată a arborelui şi apoi arzând şi partea verde. Partea incendiată fiind aproape de reşedinţa ocolului, găsind şi în pripă ajutoare s'ar puteă lucră repede la localizare, totuş acele scorburi nu s'au putut stinge, au ars complect, pârlind şi arborii sănătoşi din jurul

lor. Suprafaţa astfel incendiată a fost numai de 3 hectare, dar în cazul când pădurea se găsea prea depărtată şi deci cu anevoinţă se puteau avea ajutoarele la timp, ar fi putut arde pădurea în întregime; şi aceasta mai mult din cauza acestor arbori în depericiune, ce în timp secetos alimentează cu atâta putere incendiile.

Desigur că la majoritatea pădurilor de munte, încă nu rentează extragerea acestui brac de foc, afară de părţile aproape de ape plutitoare sau centre populate. Dar la pădurile din regiunea dealurilor, *un enorm număr de asemenea arbori de foc în depericiune poate fi vândut cu preţ destul de bun*, acum când preţul lemnului s'a urcat aşà de mult.

Ei bine, în imposibilitatea de a aveà într'un termen mai scurt amenajamente, planuri exacte cum s'a arătat mai sus, cred că pentru arborii în depericiune, numai de foc, s'ar puteà admite ca studiile respective să poată fi însoţite numai de planuri din ochi, cu condiţie ca silvicultorul marcând şi numerotând cu ciocanul revolver arborii, să noteze în dreptul fiecărui arbore, pe lângă dimensiuni, esenţă şi felul defectului (scorburos, putrigăios, etc.); aşà ca să se poată verificà cu înlesnire.

Se va interzice şi de acum extragerea arborilor de lucru ca deperisanţi în alt mod decât pe baza unui amenajament sau studiu de punere în exploatare în regulă. **Dar acest număr de arbori deperisanţi, de lucru, este relativ foarte mic faţă cu enormul număr al arborilor în depericiune de foc, în special de esenţă fag, plop, anine, jugastru, tei, etc.**

Prin noul regulament al legei silvice, trebue să se determine în mod amănunţit modul de întocmirea lucrărilor de scos în vânzare de asemenea material, silvicultorul fiind îndatărat a întocmi lucrările nu numai pentru arborii uscaţi în picioare şi cei de pe jos, dar şi pentru menţionaţii arbori în depericiune, numai de foc, cum am arătat mai sus.

N. Mateescu

Din literatura străină

Exces de îngrăşăminte. — Pe când în cultura pădurilor propriu zise nu se întrebuinţează nici o materie fertilisantă, îngrăşămintele sunt din contra întrebuinţate zilnic în câteva culturi speciale de arbori, ca de exemplu richităria. Trecerea exploatărilor la intervale scurte pe acelaş loc justifică acest obicei. Totuş un exces de îngrăşăminte poate fi dăunător calităţei materialului, după cum arată D-l Camus. Oraşul Paris arendează terenuri cu obligaţiunea pentru arendaşi de a primi pe acele terenuri o cantitate determinată de lichiduri fertilisante. Pentru a scăpa de surplusul de lichid, cultivatorii îl trimeteau în depresiunile naturale unde au cultivat richita. Cei doi primi ani au dat rezultate satisfăcătoare; mai târziu însă produsele pierzându-şi calităţile nu se mai puteau vinde. Excesul de îngrăşăminte activează prea mult vegetaţia. Ramurele mai lungi, mai groase şi cu măduvă mult mai desvoltată ca în cazurile normale pierd elasticitatea obişnuită a richitei şi se rup prea uşor. Îngrăşămintele nu trebuesc dar practicate în asemenea culturi decât cu moderaţiune. (Bulletin de la Societé Dendrologique de France, 15 Fevr., 1912).

Pagubele produse de secetă în pădure. — Pe când la noi vara 1911 a fost extrem de ploioasă, în Europa occidentală a bântuit în acelaş timp o secetă cumplită. In pădurea Hez-Froidmont, D-l Pardé a constatat următoarele efecte ale secetei. Stricăciunile sunt neînsemnate în părţile joase şi pe platou; ele sunt importante pe părţile medie şi superioare ale versantelor. Situaţiunea lor topografică desavantajă desigur aceste porţiuni de pădure în lupta contra secetei; dar solul nisipos localizat în aceiaş porţiune defavorizá şi mai mult aceste masive. Indivizii care au suferit sunt în majoritate cei dominaţi. (Desigur fiindcă o bună parte din umezeală a fost reţinută de arbori dominanţi.) Daunele sunt tot atât de importante în părţile unde din cauza amestecului stejarului masivele erau mai rare, decât în masivele strânse de fag pur. Aceasta se explică prin constatarea următoare că fagul şi carpenul au suferit mai mult ca stejarul. O numărătoare făcută pe 2 pieţe arată că peste un sfert din arbori sunt ca-şi pierduţi. (Revue des eaux et forets 1-er mai, 1912).

Pădurile din Kroumyria. — Această parte muntoasă a Tunisiei este şi cea mai ploioasă (precipitaţiuni variând după alti-

tudinile între 600 şi 1641 milimetri pe an). De aceia se găsesc aci cele mai frumoase păduri de Quercus suber şi Q. Mirbeckii. Suprafaţa lor este evaluată între 100.000 şi 120.000 hectare. Stejarul-plută are maximum-ul lui de desvoltare între 600 şi 800 m. altitudine; se ridică însă până la 1300 m. Afară de principalul său produs, pluta, mai prduce scoarţa arborilor îmbătrâniţi întrebuinţată în tăbăcărie şi lemnul său transformat aproape în totalitate în cărbuni ce se exportă în Spania. In aceste păduri porcii sunt învoiţi la ghindă cu preţul de 3 lei de cap. Nu se admite mai mult de 1 rămător la 10 hectare. Este bine cunoscută tendinţa calcifugă a lui Quercus suber; D-l Clerget afirmă însă, observaţie încă nefăcută nicăeri, că şi Q. Mirbeckii este calcifug. Această din urmă esenţă acoperă o suprafaţă de 8000 la 10.000 hect. Dacă scoarţa lui n'are calităţile aşà de apreciate la Q. suber, în schimb lemnul său e mult superior şi e foarte căutat pentru traverse. Din această cauză, numărul arborilor exploatabili scade repede. Pădurile Tunisiene sunt toate proprietatea Statului. In 1910 venitul lor a fost de 1.110.355 lei. (Pierre Clerget: la Kroumyrie et ses forêts — La Geographie, 15 janvier 1912).

Cum arabii incendiază pădurile. In Algeria multe incendii sunt aprinse înadins de arabii spre a îşi procura păşune pentru anotimpul secetos. In departamentul Constantine unde sunt cele mai întinse păduri de stejarul-plută, arabii întrebuinţează următorul procedeu. Ei eau un cilindru de pluta închis la partea inferioară; în acest recipient pune alternativ un strat de bălegar proaspăt de vaci şi unul de chibrituri, lăsând numai partea superioară goală pe 10 centimetri. Acest aparat este legat de o cracă solidă în partea superioară a unui arbor şi cu partea deschisă în sus. Ploile umplă partea rămasă goală, apă să infiltră mai jos provocând o fermentaţie întâi lentă şi apoi din ce în ce mai accelentă până la inflamaţie. Incendiul se întinde apoi de la sine. Arabii aşează această maşină cu trei luni înainte şi cunosc cu o aproximaţie de o săptămână momentul când se va declara incendiul. (Journal du commerce des bois 12 luin 1912).

Plutirea lemnelor grele. Ţările tropicale produc lemne din ce în ce mai preţuite. Transportul lor însă este de multe ori anevoiaş din cauza grăutăţei lor. Aşi-fel lemnele numite în Indochina franceză Trac (Dalbergia Cochinchinensis Pierre) şi Lim (Baryxylon Tonkinense Balansa) sunt mai grele ca apă. D-nu

Roger Ducamp ne indică procedeul ingenios întrebuințat de anamiții pentru transportarea acestor lemne. Ei fac ca niște giamandure cu prăjine de bambu și le leagă cu trunchiurile de Lim în așa fel că se formează o plută sol dă și în acelaș timp flexibilă, calitate foarte utilă într'o țară undo toate râurile prezintă pante foarte repezi și câteodată cataracte. (La Nature 25 Mai 1912).

V. G.

INFORMAȚIUNI

D l C. R. Rădulescu, silvicultor-șef cl. II a fost numit în funcțiunea de șef al regiunei IV silvică Buzău, în locul d-lui D. Boiarolu, inspector silvic cl. I care rămâne la dispoziținnea Ad-ției casei Pădurilor.

* * *

D-l Silvicultor cl I Gună-Ștefănescu a demisionat pe 15 Mai a. c. din corpul silvic al Statului și a fost numit inginer silvic-hotarnic al casei școalelor.

D-l Silvicultor cl. II Vintilă Stinghe a fost avansat silvicultor cl. I în locul d-lui Gună Ștefănescu.

D-l Silvicultor-asistent M. Drăcea a fost avansat silvicultor cl. II în locul d-lui Vintilă Stinghe.

* * *

D-l Silvicultor Cristea Stănciulescu actual șef al ocolului Ostrov a fost mutat ca șef al ocolului silvic Brăila, în locul d-lui V. Bacruban care trece ca șef al ocolului silvic Ostrov.

* * *

In ultimul moment suntem informați de încetarea din viață a colegului nostru V. Bacruban, silvicultor-Șef clasa III decedat în urma naufragiului vaporului Ungar Erzebec.

* * *

Cu ocazia zilei de 10 Mai, următori agenți silvici ai Statului au fost decorați cu Coroana României în gradul de comandor.

D-l N. C. Nădejde, inspector general silvic.

D-l D. Boiarolu, inspector silvic.

* * *

Cu Coroana României în gradul de oficer:

D-l Petre Antonescu, inspector general silvic şi Profesor.

D-l V. Bantaş, inspector general silvic.

D-nii I. Guguianu, V. I. Theodorescu, silvicultori şefi.

* * *

Cu Coroana României în gradul de cavaler.

Al. Damian silvicultor-şef, C. Dumbravă silvicultor-şef, Cezar Georgescu, inspector-silvic, C. Munoliu silvicultor-şef, Em. Obogeanu inspector silvic.

* * *

In urma licitaţiunei de la 25 Mai a. c. ţinută în localul Ministerului Domeniilor.

S'a confirmat vânzarea spre exploatare a următoarelor păduri ale statului,

1. Parchetele No. 31, 32, 33, 34 şi 35 toate în întindere aproximativă de 60 h. a. 5940 m. p. din pădurea Sobozia, jud, Ialomiţa, asupra d-lui Leon Vlădoianu din oraşul Călăraşi, cu lei 24150 pe parchet sau în total lei 120.750 pentru cele 60 ha. 5940 m. p.

2) Parchetele No. 1, 2, şi 3 toate în întindere aproximativă de 39 h. a, 9711 m. p, din Zăvoiul Clăteşti de pe râul Argeş, judeţul Ilfov asupra d-lui C. D. Nica din oraşul Oteniţa, cu 131000 în bloc pentru cele 39 h. a. 9711 m. p.

* * *

In urma licitaţiunei ţinută la 25 Mai 1912 în diferite judeţe din ţară sau confirmat vânzare spre exploatare a următoarelor păduri ale statului:

1) Parchetele No. 19, 20 şi 21 toate în întindere de 57 h. a. 1620 m. p. din pădurea Hadâmbu-Mironcasa, judeţul Iaşi, asupra d-lor E. Barasch şi Ar. Rabinovici, primul din oraşul Iaşi şi secundul din oraşul Huşi, cu lei 1259 hectarul, sau în total lei 71966 bani 95, pentru cele 57 h. a. 1620 m. p.

2) Parchetele No, 1 2 şi 4 toate în întindere aproximativă

de 86 hectare 1400 m. p. din pădurea Graşii, trupurilor Măneşti şi Dumbrava Neagra, din judeţul Neamţu, asupra D-lor Fraţii Ianeu din oraşul Fălticeni, cu lei 246000 în bloc pentru cele 86 hectare 1400 m. p.

3) Parchetele No. 33, 34, 35 şi 36 toate în întindere de 82 hectare 5945 m. p. din pădurea Lipovăţu, seria Lunca, judeţul Vaslui asupra d-lor C. Dinu şi P. Turbure din oraşul Bârlad, cu lei 1351 hectarul, sau în total lei 111585 bani 16, pentru cele 82 hectare 5945 m. p.

4) Parchetele No. 11, 12, 13, 14 şi 15 toate în întindere de 15 hectare 1500 m. p. din pădurea Grăjdeni judeţul Tutova, asupra d-lui I. A. Pântea din comuna Mânzaţi, judeţul Tutova, cu lei 1285 bani 85 hectarul, sau în total lei 58441 bani 88, pentru cele 45 h. a. 1500 m. p.

5) Parchetele No. 10, 11, 12 şi 13 toate în întindere de 74 hectare 10 arii din pădurea Rânecăciobul Cobia, afectaţia a IV, judeţul Dâmboviţa, asupra D-lui C. S. Barbu din comuna Bilciureşti judeţul Dâmboviţa, cu lei 2222 hectarul sau în total lei 164650 bani 20 pentru cele 74 hectare 10 arii.

6) Parchetele No. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 şi 16 toate în întindere de 205 hectare 56 arii din pădurea Babadag, seria Ac-Cairac, judeţul Tulcea, asupra D-lui A. Varvari din comuna Caula-Iugeac, cu lei 501 bani 76 hectarul sau în total 103149 lei 76 bani pentru cele 205 hectare 58 arii.

7) Parchetele No. 1, 2, 3, 4 şi 5 toate în întindere de 121 h. a. 80 arii din pădurea Rachel, seria Turuiacu, judeţul Tulcea asupra D-lui Ştefan Cornăţeanu din comuna Cataloi, cu lei 132 hectarul sau în total 53913 lei 60 bani pentru cele 121 hectare 80 arii.

Art. II Pentru pădurile de la No. curente 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12 şi 13 din tablou se va ţine o nouă licitaţie.

* * *

Conform art. 16 din statute, în şedinţa sa dela 23 Maiu a. c. Comitetul Societăţei «Progresul Silvic» şi-a constituit astfel biuroul: Preşedinte: D-l I. Kalinderu, vice-preşedinte: D-l C. Al. Olănescu, secretar-casier d-l V. Golescu.

Comitetul de redacţie al revistei este format din d-nii P. Antonescu, Dem. Ionescu-Zane, N. Iacobescu şi V. Golescu.

* * *

In aceiaş şedinţă comitetul a admis ca membrii pe d-nii Căpitan Gr. C. Soutzo şi Dem. Popescu inginer silvic.

* * *

Dăm în acest număr 3 fotografii ce trebuiau să însoţească articolul D-lui N. D. Ghica Comăneşti, şi care ne-au sosit prea târziu pentru a figura în numărul de Aprilie.

Comitetul Societăţei de acord cu donatorul a modificat condiţiunile premiului «C. Dissescu» şi a stabilit condiţiunile premiului oferit de d-nu N. Cesianu după cum se arată mai jos.

Criza pădurilor în Romania şi mijloacele de combatere [1])

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

2. Se va arătă pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea forţelor şi producţiune şi la reducerea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele lor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta şi a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentà până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va află închis numele autorului.

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu*.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut până la 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezentă până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o devizá sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va află închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămânea propietatea societăţei.

Premiul D-lui N. Cesianu

Studiul arbuştilor din România

1) **Monografia arbuştilor** (aria lor de distribuţiune în ţară) clima, situaţia, expoziţia, solul, epoca de înflorire şi fructificaţie, temperament, creştere, etc.

2) **Intrebuinţările** industriale a lemnului, coajei, fructe, frunze şi rădăcini, la diferite etăţi, precum şi rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuştilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerţul** interior şi exterior, referitor la produsele acestor arbuşti, atât ca materie primă cât şi industrializată.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusa deviză sau motto; din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai decă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

În pădurile Californiei

Mouflon (Ovis Dalli)

Cap de Elan (Alus gigas)

REZUMATUL

Şedinţelor adunărei generale a Societăţei „Progresul Silvic“

Şedinţa de la 9 Maiu

(Urmare şi sfârşit)

D-l P. Antonescu ia cuvântul pentru a complecta cele spuse de d-nu Golescu. Vorbeşte de îngrijirea ce se dă în Occident peisajelor naturale; descrie şi bogăţiile câtorva parcuri, mai ales a acelui de la Laiken. Constată că la noi nu s'a făcut nimic în această privinţă nici măcar în staţiunile balneare şi climaterice. Ba din contra, multe din aceste staţiuni şi-au pierdut farmecul lor prin despăduriri inconsiderate. Arată că această chestiune are şi o importanţă economică, căci preferinţa ce o dau oamenii bogaţi dela noi staţiunelor similare din străinătate ţine în parte la aspectul puţin atrăgător a staţiunelor noastre despădurite. Astfel în fiecare an se duc peste graniţă importantele sume cheltuite de bogătaşii noştri pe la staţiunele climaterice străine, bani ce ar putea rămâne pe la noi dacă am cruţa mai mult peisajele.

D. Ionescu-Zane ia cuvântul pentru a aminti că din împrumutul de 30 milioane ce îl face acum comuna Bucureşti, o parte este destinată înfiinţărei unui parc. S'a şi anunţat că s'au angajat architecţii peisajişti şi grădinari din străinătate. D-l Ionescu-Zane are toată încrederea în gustul artistic al acestor specialişti, dar exprimă teamă ca nu cumva să se întrebuinţeze speţe nepotrivite pentru clima noastră. De aceia este de părere ca socie-

tatea Progresul silvic să trimeată o adresă Primăriei rugând-o ca înainte de a se stabili planul şi alegerea esenţelor să fie consultată şi societatea noastră. După un schimb de vederi în această privinţă, d nu preşedinte propune ca rezolvirea acestei chestiuni să fie rezervată comitetului; propunerea este adoptată.

La ordinea zilei urma mijloacele prin care s'ar putea deştepta dragostea pentru arbori şi păduri în mijlocul populaţiunei rurale. Se dă citire unei telegrame din partea d-lui N. G. Popovici prin care să scuză că din cauză de boală nu poate veni spre a trata chestiunea pe care fusese însărcinat s'o desvolte Asemenea să citeşte o scrisoare a d-lui V. Stoicescu prin care îşi exprimă mirarea că a fost înscris pentru a lua cuvântul în aceiaşi chestie de oarece d-lui nu ştia nimic despre aceasta. D l preşedinte explică că comitetnl a înscris încă din anul trecut pe d-l Stoicescu spre a vorbi în această chestiune după insistenţa d-lui inspector general N. G. Popovici, care s'a şi însărcinat să obţie colaborarea d sale. Anul trecut această chestiune a fost amânată din lipsa de timp. Anul acesta, comitetul în lipsa d lui N. G. Popovici şi ca diferenţă către d-sa şi colaboratorul d-sale a crezut de cuviinţă să menţie această chestie la ordine, zilei a adunărei generale.

Se dă cuvântul d-lui Theodoreanu care vorbeşte despre despădurirea munţilor şi mijloacele de îndreptare. Principalele cauze de despăduriri în pădurile particularilor sunt: 1° Insuficienţa regulamentelor de exploatare întocmite de persoane angajate de proprietarul pădurei cu condiţia de a înlătura ori ce obligaţiune incomodă pentru dânsul; 2° Neconstatarea delictelor din cauza lipsei de personal; 3° Indulgenţa tribunalelor pentru astfel de delicte.

D l Teodoreanu propune împărţirea pădurilor după situaţia lor în câteva clase, adoptându-se un regulament-tip de expioatare pentru fiecare clasă. Astfel pădurile particulare vor fi mai bine tratate, iar la cele unde nu s'ar respecta regulamentul, controlul va fi mult mai uşor.

Se dă cuvântul d-lui Horia Lazăr care citeşte următorul raport al comisiunei de verificare.

Domnule Președinte,
Domnilor Membri,

Conform însărcinărei d-v. întrunindu-ne în cancelaria societăței «Progresul silvic», am procedat la verificarea gestiunei financiare pe anul 1911—1912, constatând următoarele:

Din cercetarea condicelor de încasări, actelor justificative și registrelor de cassă prezentate de d-l secretar-casier al societăței, am constatat:

1. La venituri:

Art. 1.	Cupoane la suma de 22.100 lei în bonuri .	957.50
» 2.	Taxe de înscrieri	35.—
» 3.	Vânzarea cărților	22.—
» 4.	Cotizațiuni	1069.—
» 5.	Abonamente	2078 —
» 6.	Donațiuni	500.—
		4.661.59
	Numerar din anul 1910—911 . .	316 45
	Total lei . . .	4977.95

2. La cheltueli:

Art. 1.	Imprimarea revistei	1648.45
» 2.	Diferite imprimate, etc.	112.—
» 3.	Expedierea revistei	184.—
» 4.	Abonamente și cumpărări de cărți . . .	125.50
» 5.	Remiza încasatorului	228.70
» 6.	Indemnizația secretarului	480.—
» 7.	Cheltueli extraordinare și furnituri . . .	191 50
» 8.	Ajut. de studii și articole la revistă . .	375.
» 9	Mobilier	1.75
	Total lei . . .	3348.05

Făcând diferența între suma încasată și cea cheltuită, rezultă un excedent de 1629 lei 90 bani. Din acest excedent s'a cumpărat efecte în valoare nominală de lei 1600 pentru care s'a plătit 1533 lei.

Astfel că situațiunea casei pe ziua de 1 Mai este de lei 22.100 în efecte și lei 96 bani 90 în numerar, care se află în casă.

Gestiunea acestor fonduri s'a găsit în perfectă ordine certificându-se de noi, Comisiunea, fiecare registru în parte.

Pentru care sfârșit, vă rugăm să binevoiți a da descărcare Comitetului și a exprima mulțumirile noastre pentru interesul ce a depus pentru Societate.

Bugetul anului 1912—913

Luându-se în examinare proectul de buget pentru anul 1912—913, elaborat de Comitetul Societății, am găsit

Venituri

Art. 1.	Cupoanele la efecte .	lei 1.027.—
» 3.	Taxe de înscriere . .	» 40.—
» 3.	Vânzarea cărților . .	» 70.—
» 4.	Cotizații	» 1.300.—
» 5.	Abonamente	» 2 300 —
» 6.	Subvenție	» 500.—
	Total . . .	lei 5.237.—

Cheltueli

Art. 1.	Imprimarea revistei	lei 1.700.—
» 2.	Diferite imprimate, etc.	» 250.—
» 3.	Expedierea revistei	» 200.—
» 4.	Abonamente și cumpărări de cărți .	» 200.—
» 5.	Remiza Incasatorului	» 250.—
» 6.	Indemnizarea secretarului	» 960.—
» 7.	Chelt. extra-ordin. și furnituri . .	» 300.—
» 8.	Ajut. de studii și art. la revistă . .	» 600.—
» 9.	Imprimarea monograf. ocol Tazlău .	» 600.—
» 10.	Mobilier	» 40.—
	Total . .	lei 5.100.—

Recapitulaţie

Venituri	lei 5.237.—
Cheltueli	» 5.100.—
Excedent probabil . .	» 137.—

Din cele expuse mai sus, bugetul anului curent se prezintă cu un excedent probabil de lei 137. care adăugat la capitalul existent în numerar şi efecte de lei 22.196. bani 90, vom avea la sfârşitul anului viitor capitalul probabil al Societăţei, de lei 22.333, bani 90.

Credem că ar fi necesar ca suma de lei 600 trecută în bugetul de cheltueli la art. 8, să fie defalcată în 2 părţi egale pentru fiecare din cele 2 cheltueli diferite, spre a se şti în mod precis ajutorul ce pot căpăta de la Societatea „Progresul silvic", elevii şcoalei de silvicultură, cărora le-a fost destinat o parte din acest fond.

Supunând acestea aprobărei domniilor voastre, credem că ne-am îndeplinit misiunea cu care ne-aţi onorat.

Membrii comisiunei: *Ion N. Droc, Horia Lazăr, N. Jianu.*

Se procedează la reînoirea comitetului al cărui mandat a expirat. Se proclamă aleasă lista compusă din d-nii: I. Kalenderu, N. Ghica Comăneşti, C. Orăscu, Al. N. Cesianu, Petre Antonescu, Ionescu Zane, V. Theodorescu, X. Sculy, N. Iacobescu, C. Opran şi V. Golescu.

Şedinţa se ridică la ora 12 p. m.

CRIZA LEMNULUI [1]

Că există o criză în economia noastră lemnoasă este de netăgăduit. Probă este, preţul prea ridicat al lemnului pe piaţă, nu numai ca lemn de lucru dar chiar ca lemn de foc. Patru sunt după părerea mea, factorii determinanţi ai acestei crize:

1. Tarifele transportului lemnelor pe C. F. R. şi lipsa de vagoane.

2. Scumpetea transportului lemnului din pădure la gară.

3. Distrugerea pădurilor particulare în masă şi într'un timp relativ foarte scurt.

4. Monopolul ce-l face Statul cu lemnul, ca cel mai mare proprietar de păduri din ţară.

I.

Tarifele pe C. F. pentru transportul lemnelor şi lipsa de vagoane.

Dintre factorii determinanţi ai preţului unei mărfi pe piaţă, desigur că, costul transportului este destul de important precum şi celeritatea cu care el se poate face.

Să vedem la noi în ţară cum se prezintă această chestiune:

1. Preţul transportului lemnelor de foc pe căile noastre ferate, este prea scump.

Ca să aducem un vagon de lemne de foc, de pildă, dela Pietroşiţa la Bucureşti, costă 36 lei. Dela Pucioasa la Constanţa, costă 65—84 lei (tarif IV—XX).

Dela Curtea-de-Argeş la Bucureşti costă 32—59 lei.

Dela Curtea-de-Argeş la Ruşi-de-Vede, 28—55.

Dela Lotru la Corabia, 39—69.

Dela Jiblea la Corabia, 37—66 lei.

Dela Râmnicu-Sărat la Galaţi, 34—62 lei.

Dela Târgu-Ocna la Brăila, 38—68 lei.

1) Comunicare făcută în seara de 8 Mai, 1912, la adunarea generală a societaţei „Progresul Silvic" de Dem. Ionescu-Zane, Silvicultor-Şef cl. I.

Vagonul de lemne de foc prima calitate, se vinde la Bucureşti 280 lei.

La Constanţa 320—340 lei.

La Ruşi-de-Vede 240 lei.

La Corabia 240—260 lei.

La Craiova 200—220 lei.

La Galaţi 260—270 lei.

La Brăila 260—270 lei.

Făcând cuvenitele socoteli, vedem că numai transportul pe C. F. absoarbe din preţul vânzărei lemnelor, în mijlociu, 15—20%.

Dar noi ştim câte cheltueli mai sunt de făcut încă până să ajungă lemnele la gară: costul cumpărării pădurii, dările către comună, judeţ şi stat; plata de personal, dobânda capitalului angajat în exploatare, costul transportului dela pădure la gară, costul încărcatului în vagoane, etc., etc.

Toate aceste cheltueli sporite prin plata exorbitantă a transportului pe C. F., fac, ca lemnele să se vândă aşa de scumpe, pe pieţele noastre de consumaţiune.

Şi ca să se vadă cât de scump este acest transport şi cât de nepotrivit este, să vă spun că am văzut la Constanţa, arzându-se lemne de cer foarte bune, aduse pe şlepuri din Asia-Mică. Şi atunci m'am întrebat, cum se poate să nu se aducă lemnele din ţară, când avem destul lemn de foc în regiunea dealurilor şi a munţilor noştri? Faptul se explică lesne:

Turcii vând mai eftin lemnul adus pe mare din Asia-mică, decât îl vând comercianţii români, aducându-l din pădurile noastre. Şi cauza, este numai scumpetea transportului pe căile noastre ferate. Şi se aduc d-lor, lemne la Constanţa, din Asia-mică, de sute de mii lei anual.

Pe când lemnele româneşti, putrezesc pe jos sau în picioare, în regiunile noastre muntoase şi chiar deluroase.

Dar aceste tarife ridicate pe C. F. pentru transportul lemnelor, sunt nu numai păgubitoare pentru populaţiunea consumatoare în genere, dar sunt şi nedrepte pentru proprietarii de păduri din munţi şi dealuri.

Adică, pentru ce să plătească proprietarul îndepărtat din munţi, pentru transportul lemnului, sume aşa de distanţate de sumele ce le plătesc proprietarii dela câmp şi cei prea apropiaţi de centrele de consumaţiune, când dările către stat sunt

aceleaşi? Dece să plătească de o pildă 84 de lei pentru transportul unui vagon de lemne până la Constanţa, proprietarul dela munte şi din mari depărtări de centrele de consumaţiune, pe când un alt proprietar mai apropiat să plătească numai 30 lei, în loc de 84...? Oare circumstanţele de exploatare şi de punere în valoare a acestor păduri, nu sunt întreite şi chiar împătrite decât ale proprietarilor situaţi în apropiere de centrele de consumaţiune? de sigur că da!

Din această cauză şi altele, proprietarul dela munte, trebue să-şi vânză pădurea cu un preţ cu mult inferior celui cu care 'şi-o vinde delureanul sau câmpeanul.

Aceaşi pădure şi în aceleaşi condiţiuni de etate, esenţe, etc., dela munte, din dealuri sau din câmp, diferă ca preţ de vânzare la hectar, din cauza scumpetei transportului pe C. F. precum 1/3/5. Adică: dacă aceaşi pădure se vinde cu 2500 lei hectarul la câmp, în dealuri se vinde cu 1500 lei; iar la munte numai cu 500 lei.

Remediul ar consista numai în studierea cestiunei mai de aproape de Direcţia Generală a C. F. şi stabilirea unor tarifuri în baza cărora taxele de transport pe kilometru pentru lemnele din cele trei regiuni: Câmp, deal şi munte, să fie între dânsele precum: 5/3/1.

Aşa ar fi dreptul, pentru a se putea efteni lemnul la oraşe şi a se ridica valoarea pădurilor în regiunile de munte şi de dealuri, proprii numai culturei pădurilor şi unde din cauza marilor cheltueli de desfacerea lemnelor, proprietarii se lipsesc de a mai face păduri şi a le mai întreţine, rentându-le mai bine să lase locurile pentru păşune şi când acestea se ruinează, să le lase să se transforme în ravinuri, decât să le mai replanteze.

Altfel s'ar prezenta lucrurile, când s'ar întrevedea oare cari avantaje în privinţa exploatării pădurilor şi a desfacerii produselor lor pe piaţă.

Şi este drept a se aplica un asemenea principiu în tarifele C. F., căci pădurile la câmp se cresc şi se exploateaza mult mai uşor ca la munte şi cu cheltueli neînsemnate, fie ca tăere a arborilor, fie ca transport din pădure la Gară; când, în unile cazuri, la munte trebue să se construească pentru exploatare: Căi ferate, decauvile, funiculare, jilipuri uscate sau cu apă, cleştae sau rezervoare de apă, opusturi, etc., toate lucruri de artă şi foarte costisitoare.

Şi după toate aceste colosale greutăţi în exploatare mai vin şi C. F. şi cer 60—81 lei de transportul unui vagon de lemne de foc, până la centrele mai favorabile de desfacere.

Vedeţi dar, că lucrul acesta merită o deosebită atenţiune şi modificarea în acest sens a tarifelor C. F. va avea de rezultat o însemnată scădere a preţului lemnelor de foc.

Acelaş lucru îl putem spune şi pentru lemnul de lucru.

Aci, tarifele sunt cu mult mai urcate şi neajunsurile pentru proprietarii forestieri şi pentru antreprenorii din regiunea muntoasă, sunt covârşitoare.

Negreşit că, ar trebui să se menţină tarifele şi mai ridicate ca azi chiar, pentru transportul lemnelor destinate exportului. Dar aş reduce la minimul posibil, costul transportului pentru lemnul care s'ar consuma în ţară, fie de foc fie de lucru.

Căile ferate nu ar suferi nici un scăzământ în veniturile lor. Din contră, lumea prin asemenea tarife scăzute s'ar încuraja la plantaţiuni de păduri; şi viitorul ar rezerva surprize, celor cari ar trăi peste 40—50 ani; căci, ţara muntoasă s'ar împăduri repede; şi ca consecinţă firească, s'ar exporta lemnul în mare, şi deci veniturile C. F. ar creşte în mod considerabil.

Trebue să se facă sacrificii timporale şi din partea C. F. dacă voim să facem a propăşi economia noastră silvică.

Cu sistemul actual, vom seca toate sursele lemnoase din ţară şi nimeni nu se va mai gândi să replanteze pe acolo pe unde s'au distrus pădurile prin exploatări nechibzuite, ne întrevăzând nimic profitabil în viitor, dacă ar face sacrificii şi ar planta terenurile despădurite.

Dar nu numai atât, vom vedea pe cele ca 2.000.000 hectare terenuri de munte despădurite de proprietarii particulari, transformate în râpi şi ogaşuri prăpăstioase; căci plantarea lor, va costa peste puterile proprietarilor şi veniturile ce s'ar creia prin reîmpădurire, ar fi prea mici faţă cu cheltuelile ocazionate.

2. *Lipsa de vagoane.*

A devenit o calamitate lipsa de vagoane la noi, atât pentru producători cât şi pentru consumatori.

Zac zile şi săptămâni întregi mărfurile de tot felul prin Gări, în adăstarea a 5—6 nenorocite de vagoane. Şi acelea când vin, la câte mijloace nu trebue să se recurgă ca să poată

fi obținute, fiind 10 cereri pentru un vagon. Ceeace suferă toți Comercianții, suferă și vânzătorul de lemne.

Aștaptă și dânsul cu lemnele în gară săptămâni, până să-i vină rândul a încărca; și din această pricină se fac cheltueli: cu paza lemnelor, cu întreținerea personalului, cu cheltuelile de drum și cu lipsurile în lemn prin furturile cari se practică în mod sistematic din nenorocire, în majoritatea gărilor noastre.

Toate aceste cheltueli, vânzătorul le pune în sarcina consumatorului de lemne.

Nu mai spun faptul că, din cauza lipsei de vagoane, mulți antreprenori de lemne nu pot face la timp față angajamentelor ce și-au luat prin contracte, și de aci procese, cheltueli, deci pagubă.

Ceeace suferă antreprenorii de păduri, negreșit că suferă și grânarii. Cu dânșii une ori, chestiunea devine o adevărată nenorocire, când încep ploile.

II

Scumpetea transportului lemnului din pădure la gară.

Adese ori am avut ocaziunea să văd cum sătenii sub pretext că drumurile sunt desfundate și înoroite, să ceară pentru transportul unui stânjen de lemne la gară și pe o distanță de 14—25 kilometrii câte 14—25 lei.

Ei bine, închipuiți-vă d-voastră, sau faceți socoteala, dacă numai pentru transportul dela pădure la gară și dela gară la locul de consumație trebue a se plăti de exploatator 15—25 lei, pentru primul și 15—25 lei pentru al doilea, sau în total 30—50 lei de stânjen ținând seamă și de celelalte cheltueli arătate deja, cu cât va putea dânsul, exploatatorul, să vânză stânjenul?

Negreșit că, la cei 30—50 lei, costul transporturilor, dacă veți adăoga 10 lei cel puțin prețul de cumpărare al lemnului, 1 lei fasonatul stânjenului, 1 leu cheltueli de administrație, 1 leu impozite și alte cheltueli fac: 46—66 lei, la cari trebue să adăogăm 30% dobânzile capitalului angajat, câștigul și munca antreprenorului, fie 19 lei și 50 la stânjeni, revine, că dânsul, antreprenorul trebue să vânză lemnul cu 65—85 lei stânjenul; și dacă trece lemnul la a treia mână, acesta urmează

să câştige şi dânsul măcar 1—3 lei la stânjen şi revine că consumatorul să plătească lemnul netăiat şi nespart în gară cu 70—90 lei stânjenul.

Din acest calcul am exclus oraşele de port: Constanţa, Galaţi Brăila, etc. unde iarna, din pricina speculatorilor, lemnele de foc ajung 100—120 stânjenul în gară.

Acest calcul este foarte aproape de adevăr, şi dânsul corespunde preţurilor din anul acesta. Ce va fi însă peste 5—10—20 ani de aci înainte, sub imperiul actualului regim, rămâne ca fiecare din noi să deducă.

Trebuesc d-lor, sosele întinse şi bine întreţinute cari să pătrundă până în inima munţilor, pe axele văilor principale,

Ne trebuesc drumuri împietruite pe văile secundare din regiunea dealurilor şi a munţilor. Fără şosele şi fără drumuri, nu se va putea efteni lemnul cel de foc şi mai puţin cel de lucru care a ajuns în Bucureşti 95 lei metrul cub cel de brad. Să se facă şoşele mai numeroase şi drumuri împietruite, şi să se micşoreze taxele de transport pe C. F. şi se va atenua în parte criza lemnului.

III

Distrugerea pădurilor particulare în masă într'un timp relativ scurt.

Negreşit că alături cu împrejurarea lipsei de căi de comunicaţie în regiunea munţilor şi dealurilor şi cu faptul taxelor de transport prea ridicate pe C. F. contribue foarte mult la scumpirea lemnului şi dispariţia prea repede a întinselor masive păduroase din proprietăţile particulare.

Au fost până acum 30—40 ani la noi, peste 2,000,000 hectare, păduri particulare.

Azi numai sunt în condiţiuni de a fi numite păduri, nici 500,000 hectare.

Unde este restul de $1^1/_2$ milioane hectare? S'au defrişat. Şi defrişarea s'a făcut în mod involuntar.

Nimeni n'a voit a'şi distruge pădurea după coastele proprietăţei sale; dar nimeni în schimb, fie din ignoranţă fie din economie, n'a luat nici o măsură să împiedice defrişarea. Astfel, încetul cu încetul, în timp de 30—40 ani, ne-am po-

menit cu ţara lipsită de grosul masivelor sale păduroase cari se apropiau, până în marginile Capitalei.

Unde mai sunt numeroşii Cioclaşi cari veneau în Bucureşti şi umpleau piaţa cu lemne de foc de bună calitate şi foarte eftine 40—50 lei stânjenul, bune de cer? Au dispărut.

Toţi aduceau lemnele, din pădurile de pe moşiile de pe unde erau fiecare.

Acum s'au dus pădurile particulare, şi deabia se mai văd asemenea soiu de negustori din când în când, aducând lemne dela parchetele în exploatare ale pădurilor Statului sau ale Coroanei. Pădurile particulare din apropierea Capitalei şi a celor l'alte oraşe ale ţării s'au transformat în locuri arabile sau în păşune.

Azi Capitala numai e încinsă în timp de vară în brâul verde format din secularele selve, reamintirea trecutului nostru antic şi glorios. Azi Capitala se răsfaţă în mijlocul nesfârşitelor lanuri de grâu.

Foarte frumos lucru!. Numai la acest frumos, eu ca silvicultor, găsesc un singur cusur: este că Bucureştenii plătesc iarna mia de kilograme de lemne de foc, 12—15 lei, şi o vor plăti şi mai scump.

Aşa dar şi dispariţiunea pădurilor particulare, contribue azi la agravarea crizei lemnului la noi în ţară.

Dar cestiunea aceasta, poate că nu şi-ar manifesta influenţa cu atâta violenţă, dacă n'ar conlucra în sens convergent cu dânsa, celelalte două cestiuni: acea a tarifelor prea urcate pe C. F., a lipsei de vagoane şi cestiunea lipsei de sosele şi de drumuri împietrite îndestulătoare, ca sătenii cărăuşi, să nu mai ceară preţuri exorbitante pentru transportul lemnelor din pădure la gară.

Căci lemn de foc propriu zis am avea încă îndestulător pentru consumaţiunea interioară a ţărei noastre, în pădurile rămase în munţi şi dealuri; şi desigur că s'ar putea vinde cu 60—70 lei stânjenul în Bucureşti şi adus acasă, dacă s'ar îndeplini condiţiunile de eftenire a transportului pe C. F. şi pe sosele.

Dar din cauza neîndeplinirei acestor condiţiuni, unite cu acea ce vom studia imediat, se simte lipsă de lemn pe pieţele noastre.

La aceasta, se mai adaogă şi speculaţiunea la care se dedau comercianţii de lemne, cari au acaparat desfacerea acestui

produs şi s'au cartelat intre ei, fixând preţurile ce vor dânşii; nu acelea pe cari ar trebui să le dicteze liberul comerţ al lemnului.

Ce a făcut Statul, ca să împiedice această pornire nenorocită a despăduririlor, o voi desolvota cu altă ocaziune, timpul nepermiţându-mi să o fac acum.

Deocamdată pot spune, că în mod efectiv eficace, nu s'a făcut mare lucru. Şi aceea ce s'a făcut, s'a făcut în mod cam pripit; şi ca să se înfăptuească reforma, spre a deveni salutară, trebuie negreşit să fie revizuită.

IV

Monopolul ce-l face Statul cu lemnele, ca cel mai mare proprietar de păduri din ţară.

Nimic mai simplu decât, când eşti singurul depozitar al unui produs de prima necesitate, să nu vinzi decât, dacă ţi se va da preţul la care tinzi şi pe care îl urmăreşti.

Când sunt 20 de brutari, dacă vor să ridice preţul pâinei, se cartelează între dânşii şi nici unul nu vinde mai ieftin de cât cu preţul stabilit. Ce voiţi să facă cumpărătorii? Trebue să plătească, căci altfel riscă să nu mănânce în acea zi.

Acelaşi lucru se petrece şi cu lemnele. Particularii numai au păduri. Sau, au aşa de puţine că ei urmează în mod fatal a-şi vinde pădurile după preţurile stabilite de Stat. Şi dacă mai există păduri particulare, ele sunt foarte puţine şi de importanţă, uneori chiar sub mijlociu; căci pe multe din cele importante dacă nu le-a cumpărat încă Statul, apoi în curând le va cumpăra, în baza legei de înfiinţare a Casei Pădurilor, care autorizâ pe Stat să cumpere pădurile particularilor cari ar dori să le vânză. Şi cum toţi proprietarii de păduri, cu foarte mici excepţiuni, găsesc că este o bună afacere a-şi vinde pădurile Statului, cu toţii au dat năvală la Ministerul Domeniilor, propunând să li se cumpere pădurile. Şi Ministerul numai în scurtul timp de 2 ani, de când s'a pus în aplicare această lege, a şi devenit proprietarul a câtorva păduri particulare.

Ei bine, desigur că în 10—15 ani, în baza zisei legi, Statul va deveni exclusivul proprietar aproape al tuturor pădurilor din ţară, şi mai ales din regiunea dealurilor şi a munţilor.

In asemenea împrejurări, dânsul va avea în mod firesc şi monopolul lemnului şi deci, preţul acestui articol va depinde numai şi numai de modul cum îşi va îndruma Statul gospodăria culturei şi exploatărei pădurilor sale.

Dar nu e timpul să ne ocupăm astă seară despre ce va deveni chestiunea lemnului peste 10—15 ani.

Negreşit că, o minte mai ageră şi mai adaptată în materie, poate deduce ce va fi atunci, faţă cu împrejurările de azi.

Astă seară voesc să ne ocupăm de cestiunea dacă nu cumva chiar azi, statul nu are monopolul lemnelor. Şi dacă nu cumva graţie modului său de a lucra în cestiunea culturei şi exploatărei pădurilor sale, dânsul nu este în mare parte cauza scumpirii în ţară din an în an, a lemnului de lucru în general şi a lemnului de foc în special.

Din acest punct de vedere, cestiunea trebue privită pe două feţe şi anume:

1. Cum cultiva Statul pădurile.

2. Cum le exploatează şi modul de a da lemnul în consumaţia publicului.

1. *Cum cultivă Statul pădurile sale,*

In mod propriu zis ştiinţific şi economic, putem spune că Statul nu face nici o cultură pădurilor sale. Şi pentrucă ar fi prea lung să spun tot ceiace nu face din acest punct de vedere, o să mă mărginesc a vă spune în scurt ceiace ar trebui să facă şi nu face.

a) Ar trebui ca exploatarea pădurilor sale să o facă la timpul prescris de ştiinţă; dar nu o face astfel. Din această cauză Statul are masive păduroase îmbătrânite neexploatate, al căror lemn îşi pierde valoarea stând pe loc fără nici un folos.

b) Ar trebui ca în exploatările în codru făcute deja, să se execute lucrările culturale şi de ameliorare, fie pentru regenerarea completă a tinerilor populamente forestiere rezultate din însămânţările naturale, fie pentru asigurarea viitorului semiinţişurilor obţinute, curăţindu-le de speciile şi arbuştii fără valoare cari copleşesc pădurea şi fac să dispară esenţele de viitor, înlocuindu-se cu cele ordinare adică fără valoare.

Din această cauză, vedem păduri întregi de stejar cari în urma exploatărei, s'au regenerat în plop, teiu, arţar, carpin, mesteacăn şi altele în loc de stejar.

Puețiĭ de stejar au dispărut sub umbrișul teiului sau plopului, cari l'au înăbușit.

c) Acelaș lucru nu-l face Statul mai în toate pădurile sale exploatate în Crâng simplu sau în Crâng cu rezerve. Frumusețe de lăstărișuri de stejar, ulm, frasin, etc., adică de specii de valoare, dispar sub umbrișul lăstarului de teiu, arțar, plop, carpin și fag, care crește mai repede.

Iar silvicultorul ne având mijloace să le vie în ajutor, din lipsă de fonduri și de personal indestulător, privește la ele cum dispar, în neputință de a le veni în ajutor.

d) Nu se curăță de crăcile lacome rezervele din crânguri. Din această cauză ele se usucă dela vârf în jos; și ajunse în această stare, ele merg la depericiune completă în unele păduri, fără a fi scoase în consumațiunea publicului. In asemenea categorie sunt sute de mii de arbori. Paguba pentru Stat din această împrejurare se cifrează la milioane de lei; iar lumea suferă iarna de scumpetea lemnelor

e) In regiunea munților, zac în pădurile statului, lemne căzute pe jos și uscate în picioare în valoare de sute de mii de lei, dacă nu de milioane; și silvicultorul nu le poate pune în vânzare, din lipsă de timp, de mijloace și de personal; căci puținul timp de care ar dispune pentru efectuarea unor asemenea operațiuni, îi este absorbit cu lucrări de altă natură decât cele silvice ca: pledare de procese la Judecătoriile de pace executare de ordine pornite dela servicii de alt resort decât al pădurilor și altele; schimbându-i-se cu totul astfel destinația, și transformându-l pur și simplu în agent domenial, în loc de silvicultor.

Despre chestiunea rezervelor și a arborilor uscați prin păduri, am avut ocaziunea a sesiza chiar formal pe Minister; și desigur că, trebue să se fi luat cuvenitele măsuri.

f) S'au desființat pepinierile existente, pentru a se crea altele. S'au întrerupt plantațiunile începute și s'a întreprins a se studia din nou această chestiune. Aceste măsuri însă, sunt îndreptățite de împrejurări. Trebue să avem numai răbdare și să vedem dacă cu măsurile luate se va putea, îndruma pe o cale mai prosperă, chestiunea cea atât de covârșitoare a plantațiunilor.

Aș putea enumăra și alte măsuri cari ar trebui să se ia de Stat pentru cultura pădurilor sale, dar cari nu se pot exe-

cuta din lipsa de mijloace de tot felul; însă ar fi să intrăm în prea multe amănunturi, cari ne-ar absorbi un timp prea lung.

Cred însă, că pentru circomstanță, sunt destule exemplele date, pentru a se putea convinge oricine se interesează de păduri că în asemenea împrejurări, pădurile merg spre degradare şi deci lemnul pentru viitor va deveni mai rar, şi criza lui va merge în creştere.

Lucrurile s'ar schimba însă, dacă Statul ar pune la dispoziția Administrațiunei Casei Pădurilor mijloacele necesare pentru a se putea aplica pădurilor sale cel puțin, numai zic de cele particulare, operațiunile culturale cele mai primordiale şi mai indispensabile totuşi, ca cele menționate azi de mine.

2. *Cum exploatează statul pădurile sale şi modul de a da lemnul în consumațiunea publicului.*

Statul exploatează pădurile sale prin diverse metoade de exploatare:

a) Pe număr de arbori în picioare marcați dinainte,

b) Pe număr de arbori căzuți prin accidente, de asemenea marcați mai dinainte.

c) Pe suprafață sau pe parchet prin tăeri rase.

d) Pe suprafață cu 3 tăeri succesive, zisă metoada Codrului pe suprafață.

e) Pe suprafață prin tăeri rase la munte, în masivele de rezinoase, zisă această metoadă, a codrului prin tăere rasă:

Trebue să se ştie şi cred că toți o ştiți, că Statul îşi face cu mare zel datoria de exploatator. Uită însă, aproape cu totul pe acea de cultivator.

Când este vorba să încaseze venituri la tezaur, este foarte voios. Când însă vine chestiunea de a se cheltui din veniturile pădurilor pentru lucrări de punere în valoare sau de regenerarea lor, apoi se arată cel mai obstinat opozant la asemenea operațiuni, cari aduc cheltueli.

Se fac tăeri rase în munții noştrii la Codrii de resinoase şi în urma exploatărei, din cauză că nu se intervine în mod eficace cu lucrările de însămânțare sau plantațiuni, numai rămâne de cât coastele despădurite expuse surpăturilor şi torenților. Ca exemple între altele multe, pot cita: exploatările de reşinoase în munții Statului Dichiu şi Zănoaga din Județul Dâmbovița, pe cari le-am văzut în vara trecută.

Şi aceste exploatări fie pe suprafață prin Codru, fie pe

suprafață prin Crâng, fie pe număr de arbori marcați în picioare sau căzuți pe jos, se fac în baza unor studii sumare aproape aceleași pentru toate pădurile, cu mici modificări după regiune, altitudine, sol, expoziție, natura esențelor etc.

Se face o prețuire sumară și apoi se publică licitațiunea pentru vânzare.

Partea interesantă a cestiunei acuma vine; la ziua licitației se ivesc amatori și oferă un preț uneori mai mic, alte ori cu mult mai ridicat de cât estimațiunea silvilcultorilor. Ei bine, din principiu, statul niciodată nu este mulțumit pe prețul obținut, chiar când el ar întrece cu mult estimațiunea silvilcultorului, și nu confirmă adjudecarea. Și dacă acest lucru se face pentru 40—50 de păduri scoase în vânzare prin licitație într'o singură zi, bine înțeles că efectul se resimte pe piață prin lipsa lemnului.

Se publică o altă licitație. Amatorii cari știu că prețul lemnului s'a urcat din lipsă de păduri în exploatare, se prezintă și ridică primele prețuri oferite cu încă 30—40% fiindu-le teamă și de concurență care de altfel este foarte intensă.

Statul vede rezultatul, și în marea dorință de a se obține prețuri cât de ridicate, deși s'a obținut poate îndoită estimația făcută de silvicultor, nu confirmă totuși din cele 60—70 păduri scoase în vânzare, de cât 10—12; restul, le scoate în vânzare pentru a treia oară. Același lucru se petrece și de data această. Se obțin prețuri cari întrec de 2—$2\frac{1}{2}$ ori prețul estimațiunei și abia, abia după 3—4 licitațiuni, după ce se obosesc concurenții și ajung de nici ei nu mai știu ce preț să ofere, se aprobă unele din pădurile scoase în vânzare, și numai acele pentru care s'a obținut prețuri extraordinar de ridicate.

Atunci, negreșit că cei în drept, față cu asemenea rezultate, cred într'un succes (administrativ), iar estimația silvicultorului devine ridiculizată,

Ce este estimația silvicultorului, zic unii? Este o deriziune. Ei nu știu ce fac, zic alții; sau sunt ignoranți sau sunt de rea credință insinuează cei rău intenționați față de Corpul Silvic.

Auziți D-voastră, să prețuiască cu 1500 lei hectarul de pădure, și să se obțină la licitație 3000 de lei sau și mai mult pe hectar, aceasta e nemai pomenit. Și plecând dela acest greșit raționament se împing și se succedă licitațiile unele după

altele pentru aceleaşi păduri, pentru cari încă dela prima licitaţie poate, se obţinuse preţul estimaţiunei silvicultorului, până se ajunge a se obţine un preţ dublu şi chiar triplu estimaţiunei.

Cineva ar putea zice, că faţă cu asemenea rezultate, negreşit au dreptate cei care procedează astfel; de oare ce, dacă pădurile n'ar valora preţurile oferite de concurenţi la licitaţie, desigur că aceştia nu le-ar oferi.

Este foarte logică această judecată, dacă însă lucrurile s'ar petrece cum ar trebui să se petreacă. Dar ele nu se petrec la noi ca la toată lumea.

La noi în cestiune de păduri, avem o situaţiune excepţională; căci după cum am spus deja, Statul este aproape exclusivul proprietar al celor mai mari şi mai numeroase păduri. Şi dacă nu este tocmai esclusivul proprietar, apoi este cel mai mare.

Ca atare, el dă tonul în cestiune de vânzări de lemne. El fixează cota după care se vinde lemnul pe piaţă. De oare-ce, ceilalţi proprietari au puţine păduri, ei nu pot concura pe Stat, şi au tot interesul să se scumpească lemnul; şi atunci iau o atitudine pasivă, lăsând statului pe cea activă. Preţul pădurilor lor, ale particularilor, se regulează astfel după preţul cu care Statul îşi vinde pe ale sale.

In asemenea împrejurări, negreşit că, dacă Statul nu vrea să vânză decât cu 5000 de lei hectarul de pădure care însă n'ar valora decât 1500 lei, amatorii vor trebui să ofere acest preţ; altfel, dânşii ar riscă să nu aibă lemnul necesar cerinţelor consumatorilor.

Din altă parte nu au de unde să-şi procure lemne, căci nu se găsesc păduri îndestulătoare la particulari sau la celelalte administraţiuni publice forestiere, în condiţiuni de a se vinde mai eftine. (Şi ca să nu trec cu vederea, o cestiune foarte interesantă, trebue să v'o spun acuma, că şi aşezămintele publice, proprietare de păduri, îşi regulează preţul unitar în materie lemnoasă, tot după preţurile stabilite de Stat).

Atunci ce trebue să facă antreprenorii? Negreşit, că trebue să plătească pe Hectarul de pădure, preţul pe care Statul tinde să-l obţină.

Dar toate aceste ridicări în valoarea lemnului cine le plăteşte? De sigur că nu antreprenorii; ci, le plăteşte consumatorul.

Le plăteşte săteanul, muncitorul, funcţionarul, meseriaşul şi întreaga populaţiune a acestei ţări. Aceştia sunt cei cari plătesc deciziunile celor cari conduc ţara, şi cari în marea lor înţelepciune, înţeleg că aşa trebue să se procedeze.

Cu asemenea procedeuri însă, după părerea mea, traiul nu se va ieftini.

Viaţa la sate şi mai ales la oraşe, va deveni tot mai greoae şi de aci duşmăniile între clase se vor alimenta de credinţa, că cei de sus nu vor, nu se va zice că nu pot, fiindcă nu ştiu cum să procedeze, ca să ajungă la eftenirea lemnului.

Rezultatul acestor stări de lucruri

Din cauza lipsei de cultură la pădurile Statului, din cauza modului nepractic cum se oferă lemnul publicului spre utilizare, adică din cauza licitaţiunilor fără sfârşit şi a fermei hotărâri de a nu se aproba nici o licitaţie, decât atunci când se va obţine preţuri îndoite sau chiar întreite decât estimaţiunea; din cauza exploatărilor restrânse ce se fac în pădurile Statului, din cauza scumpirii şi a uniformităţei preţului transportului lemnului pe C. F., din cauza distrugerei în masă a pădurilor particulare şi a monopolizărei aproape a lemnului de către stat, şi în fine din cauza preţului prea ridicat ce trebue să se plătească pentru transportul lemnului din pădure la gară; zic, din cauza tuturor acestor împrejurări, *„s'a născut criza lemnului"*.

Afirm şi susţin Domnilor, că există o criză a lemnului, criză acută şi cu caracter de agravare. Cine n'a observat că de vre-o 10 ani încoace, preţul lemnului merge din an în an spre urcare, cu o iuţeală înspăimântătoare? Cine nu constată şi cine nu vede relele rezultate din această criză? Cine poate să nege existenţa reală a acestor rele? Ei bine, dacă ele există, dacă sunt reale şi dacă îşi vor urma cursul în direcţiunea apucată, cu sistema de până azi (a conducerii treburilor publice silvice), desigur că în câţiva ani, vom ajunge cu preţul lemnului la o ridicare, pe care mă tem să o precizez, aşa după cum o întrevăd, ca nu cumva, cu singur să mă sperii de prăpastia economică ce o văd deschisă înaintea vieţei noastre naţionale, şi să trec poate în faţa Domniilor-Voastre, ca exagerat.

De aceea, las pe fiecare, să judece asupra consecinţelor,

aşa cum îl vor determina expunerile mele de astăzi şi propriile sale convingeri.

In orice caz, o pot afirma cu perfectă siguranţă că de nu se vor lua grabnice măsuri preventive, această criză ne va aduce mari neajunsuri economice şi chiar sociale.

Ce trebue să se facă?

Iată după mine, în scurt, ce ar trebui să se facă deocamdată, pentru a face să staţioneze cel puţin răul acilea unde a ajuns; adică să nu mai progreseze şi cu încetul să se rectifice în bine chiar, preţul lemnelor pe pieţele de consumaţiune ale ţărei:

1. Să se pună cu desăvârşire barieră defrişărilor şi să se oprească tăerile fără sistemă de păduri. Lucru ce de altfel, de un timp încoace, a început a se aplica pe o oareeare scară. Intreprinzându se în acelaş timp pe o scară întinsă, plantaţiunile la munte, în nisipuri, pe bărăgane şi pe malurile Prutului.

2. Să se extragă din pădurile Statului, în cel mai scurt timp posibil şi negreşit până nu se strică complect. toată lemnăria uscată în picioare, căzută pe jos şi chiar deperisantă, ca expusă unei grabnice pierzări.

3. Să se studieze în mod serios de comisiuni anume întocmite pentru aceasta, raportul susţinut, adică: taxaţiunea sau posibilitatea fiecărei păduri. In termeni populari, aceasta va să zică, renta solului în materie lemnoasă.

După regulele ştiinţei silvice, un proprietar nu are dreptul, dacă vrea să fie un economn în ale pădurilor, să tae anual mai mult, decât volumul creşterilor anuale ale pădurei sale.

Dacă pădurea are 1.000 hectare d. ex. şi s'a calculat prin sistemele ştiinţei că creşterea anuală la hectar ar fi de 3 m.³ atunci raportul susţinut, posibilitatea sau taxaţiunea, adică renta solului, cum se va voi a i se zice, ar fi de $3 \times 1000 = 3000$ m.³ anual.

Ei bine, eu susţiu că azi, nu se scoate în exploatare de Stat întreaga posibilitate a pădurilor sale şi că din această cauză se scoate prea puţine păduri în vânzare. Şi ca să nu mai fie bănuială asupra acestui lucru, zic, trebuesc instituite nişte comisiuni speciale serioase cari să se ocupe, numai cu fixarea rentei în lemn a pădurilor Statului, sau cu fixarea taxaţiunei.

4. Trebue încă să se pună în exploatare şi materialul supra-abondent şi îmbătrânit din masivele aproape virgine ale pădurilor Statului, de pe acolo, pe unde de mult aceste masive au ajuns maximul exploatabilităţei cum îi zicem noi silvicultorii, sau maximul de creştere cum s'ar zice în limbajul obicinuit; şi în cari masive, se găsesc arborii, în majoritate îmbătrâniţi, scorboroşi şi atacaţi de insecte; arbori cari, până ce conform regulei de a se exploata numai posibilitatea pădurei, să le vină rândul a fi exploataţi în baza unui regim oarecare, se prăpădesc putrezind pe loc.

Ei bine, păduri în asemenea condiţiuni are Statul multe şi pline de material lemnos îmbătrânit, care dacă nu s'ar realiza prin exploatări urgente în timp de 10—15 ani cel mult, se pierde cu totul.

Comisiunile vorbite, ar trebui să se ocupe şi cu această cestiune, care ar avea ca rezultat scoaterea pe piaţă în vânzare a unei abondente lemnării; care cu sistemul restrictiv de azi este expusă să se piarză fără nici un folos.

Prin acest mijloc, de a se pune în vânzare o cantitate destul de mare de lemne, s'ar mai zădărnici oarecum şi speculaţiunile, cari se fac azi cu mult succes din lipsă de lemn îndestulător pus la dispoziţia consumaţiei publice.

5. Pentru a se putea înfrâna speculaţiunea cartelaţilor în cestiunea vânzărei lemnelor, Statul va trebui să adopteze sistemul exploatărilor în regie cu tarife de preţuri proporţionate, după o justă apreciere.

Negreşit, că la început se va putea creia numai câte un centru de exploatare în regie în fiecare Ocol silvic.

Văzându-se rezultatele satisfăcătoare şi înmulţindu-se şi personalul silvic, se vor putea înmulţi şi centrele exploatărilor în regie.

6. Să se simplifice formalităţile licitative de azi, şi să se introducă în locul sistemului de a se adjudeca vânzarea pădurei asupra acelui concurent care oferă preţul cel mai mare, sistemul de a se face nişte estimaţiuni severe la pădurile Statului, avându-se în vedere a se stabili — prin ele, preţul unitar maxim posibil; iar licitaţia să se facă începând dela un preţ minim, şi adjudecarea să rămână asupra acelui concurent care se va apropia mai mult de preţul maxim.

Să nu se ţină însă socoteală de acei concurenţi, cari vor

oferi preţuri superioare maximului stabilit de Stat. Şi dacă mai mulţi concurenţi vor oferi preţuri egale, negreşit sub sau egale maximului stabilit de Stat, să se desemneze prin sorti adjudecatarul definitiv.

Prin acest sistem, s'ar pune barieră ridicărilor fără rost şi fără nici o socoteală a preţului pădurilor, şi nu s'ar mai vedea ca azi, jonglându-se de către concurenţi, cu preţurile pădurilor pe spinarea consumatorilor.

Prin sistemul licitativ actual, întemeiat pe concurenţa condusă de pasiuni şi ambiţiuni, se pot găsi amatori tără scrupuluri, cari să ofere chiar şi 10.000 lei pe hectarul de pădure, fiind siguri, că în localitatea respectivă, ne mai fiind alte păduri în exploatare, vor putea impune astfel de preţuri populaţiunei pentru vânzarea lemnului, ca să-şi scoată banii, şi chiar 50% câştig.

Ei bine, este folositor şi drept ca Statul să încurajeze asemenea speculaţiuni pe spinarea populaţiunei ţărei? Eu cred că sistemul actual de licitaţie, fără frâu, este şi nedrept şi neraţionabil şi chiar păgubitor pentru viaţa lesnicioasă şi pentru liniştea populaţiunei. Negreşit, vorbesc de populaţiunea săracă şi cu mijloace restrânse.

Sistemul licitativ propus de mine cred că ar remedia în mod simţitor efectele crizei lemnului.

7. Să se modifice tarifele de transport pe C. F, în sensul celor arătate de mine astă seară.

Să se ia măsuri urgente à se da o desvoltare cât mai mare lucărilor de construire de sosele şi drumuri înpietruite, fără cari se va continua a se plăti preţuri prea ridicate pentru transporturile lemnului din pădure la gară.

Aceasta ar fi, cel mai echitabil şi mai raţionabil sistem, de a se precumpăni şi pune deci în armonie interesele Statului, ale producătorului, cu ale consumatorului, adică cu ale populaţiunei.

9. Negreşit că, cum toate aceste reforme trebue să se execute prin silvicultorii Statului şi cum Corpul silvic se află încă neorganizat, deşi aproape de 30 ani se cere într'una dela această tribună organizarea lui, zic că, în asemenea condiţiuni, acest Corp nu va fi în stare să aducă la îndeplinire punerea în aplicare a unor astfel de radicale reforme, aşa de salutare

pentru economia generală a țărei, fără ca mai întâi să i se facă mult dorita și mult așteptata organizare.

In acest sens sau făcut de diverși silvicultori, diverse proecte de lege, dar de nici unul nu s'a ținut seamă de cei în drept.

Un singur fost Ministru, D-l Al. Constantinescu, luase nestrămutata hotărâre să facă această organizare, dar nu o a putut face căci a trebuit să se retragă dela putere.

Azi, un asemenea proect de lege, a cărui economie este oare cum, satisfăcătoare Corpului silvic, s'a elaborat de D-l T. Cudalbu, stimatul nostru Administrator. Deși a avut toate șansele de a putea trece prin parlament, totuși, din cauza prea multor proecte de executare urgentă, ce au trebuit să treacă prin Corpurile Legiuitoare primindu-și sancțiunea legală, proectul nostru nu a avut norocul nici de astă dată a se înfăptui ca lege.

Avem însă și făgăduința d-lui Ministru Ioan Lahovari așa de bine intenționat pentru silvicultura țărei, în cât putem fi siguri că în viitoarea legislatură proectul d-lui Cudalbu, se va transforma în lege, spre satisfacțiunea noastră generală și spre binele țărei.

Dem. Ionescu-Zane

Una din lipsurile de care suferă Administrația Casei Centrale a Băncilor populare, cu privire la gestiunea pădurilor

Pe lângă casa centrală a Băncilor populare și cooperativelor sătești, funcționează mai mulți controlori, care în general cunosc bine comptabilitatea precum și un mic corp de agronomi.

Rolul lor este de a controla comptabilitatea obștiilor sătești, a cooperativelor și băncilor populare precum și de a le da consiliile necesare pentru ca aceste obștii să realizeze progrese reale.

In multe părți ale țărei, în regiunile păduroase în special a început să se înființeze numeroase obștii pentru exploatarea pădurilor aparținând Statului ori particularilor.

Cu toţi trebuie să recunoaştem că acesta e un pas înainte spre progresul economic naţional.

Or, pentru a se ajunge adevărata ţintă ce şi-a propus-o legiuitorul prin înfiinţarea acestor obştii, ar trebui să fie încurajate, să fie bine îndrumate, să li se pună lui dispoziţie specialişti atunci mai cu seamă când e vorba de obştiile cari se ocupă cu exploatări de păduri.

Aşa fiind, casa centrală ar trebui să aibă în serviciul său şi silvicultori, căci actualmente acest personal lipseşte cu desăvârşire.

Toate afacerile de resort pădurăresc sunt rezolvate astăzi de necunoscători în materie, şi ori câtă bună voinţă ar pune aceştia în atari chestiuni, ei nu vor reuşi. Astfel se explică tristele rezultate ce în cariera mea de silvicultor le am constatat în diferitele regiuni ale ţărei.

Rolul acestor silvicultori puşi în serviciul casei centrale, ar fi de mare folos, atât în interesul instituţiei însă-şi, cât şi pentru obştiele exploatatoare de păduri.

Pentru instituţie, ar fi de folos, căci făcându-se expertize şi estimaţii în cunoştinţa de cauză se vor deţine relaţii exacte, pe baza cărora se va putea face sau refuza împrumuturi obştiilor de acest gen, ne mai mulţumindu-se ca până acum numai cu simple aproximaţii, de multe ori departe de adevăr.

Pentru obştii în genere, aceşti silvicultori le ar procura avantaje şi înlesniri nepreţuite, căci punându-se gratuit la dispoziţia lor, vor putea face estimaţia exactă a pădurilor, va fi cine să le dea sfaturi în conducerea şi exploatarea pădurilor, sfaturi absolut necesare, căci în multe părţi am constatat că exploatarea se face, tot în mod primitiv, vor putea fi puse în curent cu adevăratul preţ al lemnului brut şi fasonat pe pieţele de consumaţiune, vor cunoaşte cele mai avantajoase debuşeuri vor avea noţiuni exacte asupra debitului şi fasonărei materialului lemnos spre a scoate dintr'însul maximum de procent utilizabil, vor fi puse în contact cu cumpărători serioşi şi cinstiţi, vor fi puse în cunoştinţă de zilele de licitaţii publice pentru aprovizio-

nări de traverse, lemne de foc, stâlpi de telegraf, lemne de construcţii şi vor stabili reguli pentru o bună comptabilitate forestieră etc, etc.

Numai astfel procedând se va putea ajunge ţinta urmărită de Casa centrală a băncilor populare şi se va putea ca şi în poporul nostru să prindă rădăcini adânci spiritul de comerţ şi de conservarea pădurilor, una din cele mai preţioase comori ce ni le-au păstrat strămoşii.

Obştiile proprietare vor putea pune astfel bazele unei raţionale exploatări de păduri.

Unde mai punem rolul acestor silvicultori la pădurile răzeşilor sau moşnenilor în devălmăşie, unde singurii ar fi în măsură de a transa, atâtea şi atâtea diferende cari durează de ani de zile.

Răul însă este că multe din obştiele cari au luat în întreprindere păduri, le vând altor persoane, cari sunt adevăraţii exploatatori, realizând aceştia beneficiele în loc ca să rămână obştiilor sătesti.

Prin angajarea acestor silvicultori, atari anomalii vor dispare şi atunci obştiile de păduri îşi vor putea exploata şi desface direct pădurile, fără ajutorul intermediarilor, dându-se, astfel, de lucru ţăranilor cari fac parte din obştii şi altora din satele vecine, iar pe de altă parte venitul realizat ar rămâne obştiei.

În starea de azi cu actualul personal în ce priveşte cel puţin specialitatea pădurilor lipseşte un control sorios şi necesar.

Nu e suficient a se trimite un controlor, la o pădure spre a face o expertiză şi înainta o dare de seamă.

Ceeace va constata şi raporta acel controlor va fi departe mult de realitate, ori câtă silinţă şi-ar da.

Trebuie specialişti, care să cunoască totul de resortul pădurăresc, căci pădurea pentru primul venit este *o terra incognită*, ne putându-se da seama de adevărata sa valoare şi de întrebuinţările industriale de care este susceptibil materialul lemnos ce conţine.

În multe cazuri, profanul în ale silviculturei va fi influenţat de multe ori de alte consideraţiuni decât urmărirea unui scop economic.

Afară de aceasta, cei interesaţi obicinuesc a conduce

pe controlori în părţile bune şi accesibile ale pădurei, derutându-i şi ascunzându-le de multe ori starea de fapt; pe un specialist însă, care are planul pădurei în mână, e imposibil de a fi astfel înşelat, el ştie din experienţă că cel mai bun lucru de făcut spre a cunoaşte bine starea şi valoarea pădurei, este de a o vizita cu deamănuntul, ne lăsându-se a fi condus de cei interesaţi a căror ţintă este de a-l induce în eroare.

Casa centrală care avansează bani pentru exploatare de păduri va fi deci la adăpost de orice surprinderi neplăcute, nu va fi nici o dată în rizic de a-şi perde capitalul.

Silvicultorii ar aduce în fine foloase reale atât Casei centrale cât şi obştiilor cari voesc a lua în întreprindere păduri de ale Statului sau ale persoanelor morale, căci cunoscând pădurile scoase în licitaţie le vor putea studia din vreme şi determina adevărata lor valoare.

Ar mai fi multe de zis în această ordine de idei. Pentru momentul am voit numai să semnalez această lipsă de care suferă atât Casa centrală cât şi obştiile cari se ocupă cu exploatări de păduri, dorinţa mea fiind de a vedea aceste obştii bine îndrumate ne mai dându-ne ocazii în viitor să vedem târâţi înaintea justiţiei atâţia conducători de obştii, care n'au fost controlaţi la timp, sau au fost controlaţi de persoane necompetinte.

Pentru recrutarea personalului silvic ar fi 2 modalităţi:

1) *Sau numindu-se direct* de casa Centrală a Băncilor populare, *în urma avizului şi recomandărei consiliului technic de pe lângă Casa Pădurilor Statului*, evitându-se astfel influenţele politice, căci avem nevoie de oameni hotărâţi şi cinstiţi, cu experienţă şi cu dor de neam şi ţăranul român.

2) Ori de a se detaşa silvicultorii din cadrele corpului silvic al Statului, care comptând în aceste cadre şi plătiţi de Stat, Casa Centrală va fi obligată a rambursa Casei Pădurilor salarul acestui personal.

Această din urmă modalitate pare a fi mai practică,

întru cât Statul, care dispune de un corp destul de numeros, va putea pune la dispoziţia casei centrale elemente de valoare putând aduce adevărate servicii Casei centrale.

Acum când obştiile s'au înmulţit şi sporesc pe fiecare zi, ne trebuie şi oameni speciali, pentru conducerea lucrărilor şi supravegherea pădurilor ce le exploatează.

Sper că Casa Centrală a Băncilor populare, luând în consideraţiune cele semnalate prin acest articol va lua act, dispozând în consecinţă şi în timpul cel mai apropiat posibil.

Mihail D. Florescu
Inginer Silvic
în serviciul măsurătorii pădurilor Statului

Despre păduri şi ameliorăţiuni pastorale [1]

Acesta e subiectul conferinţei pe care d-l *P. Antonescu*, profesor la şcoala superioară de silvicultură şi inspector general silvic a ţinut-o în ziua de 10 Martie a. c. în Salonul administraţiei Domeniului Coroanei.

Cum subiectul, pe care l'a desvoltat conferenţiarul cu competenţa-i recunoscută, interesează şi agricultura, în special creşterea vitelor, rezumăm în puţine cuvinte expunerile d-lui Antonescu.

D-sa arată mai întâi că prin utilizarea neraţională a păşunilor de munte—căci de acestea a fost vorba, ele se deteriorează prin dispariţia sau răpirea ierburilor bune, aşa că vitele—spre a se hrăni—trebue să dispună de întinderi din ce în ce mai mari de păşune. Intră apoi în examinarea condiţiunilor în cari se află aceste păşuni şi a mijloacelor prin cari s'ar putea pune stavilă brăcuirii pădurilor de pe lângă golurile de munte, dela actuala limită a vegetaţiunii forestiere pe care d-sa cu drept cuvânt o găseşte că nu coincide cu cea firească, adecă e împinsă în jos, din cauza despăduririlor practicate, a desgolirii munţilor, a sporirii torenţilor devastatori etc.

Faţă de acest pericol s'au luat în Franţa oarecari măsuri pentru conservarea, restaurarea şi gazonarea munţilor, în baza legilor din 1860, 1864 şi 4 Aprilie 1882; dar rezultatele n'au fost atât de remarcabile, până când s'a ivit un om de bine, d-l *Paul Decombes*, care a luat iniţiativa înfiinţării *„societăţii cen-*

[1]) Recenzie făcută în Viaţa Agricolă asupra conferinţei d-lui P. Antonescu.

trale pentru amenajarea munților", cu sediul în Bordeau și cu sucursale în mai multe departamente.

Societatea își propune de a veni în ajutorul populației dela munte pentru restaurarea și îmbunătățirea pășunilor alpine. Cu mijloace financiare modeste, societatea a reușit totuși a convinge cu vorba și fapta, că soarta locuitorilor din regiunea muntoasă atârnă în mare parte de exploatația *rațională* a pășunilor în chestiune, care permite a se ține pe aceiași întindere un număr mai mare de vite, fără a se depăși puterea de producție a solului, și prin urmare înlătură nevoia de a se defrișa pădurile imediat vecine, cari îndeplinesc un rol de protecție atât pentru masivele din vale, cât și pentru pășunile alpine.

Inițiativa a prins; și cu toate că existența numitei societăți nu datează decât din anul 1904, rezultatele sunt așa de mulțumitoare, în cât toată lumea a recunoscut utilitatea ei pentru rezolvirea fericită a unei chestiuni, în care pe lângă concursul guvernului se cere și bunăvoința populației direct interesate.

Cele mai multe goluri de munte în Franța aparțin comunelor, care pentru îndestularea budgetului lor anual, au obiceiul de a arenda acele goluri, la crescătorii de vite din ținuturi adesea foarte depărtate și chiar din state străine, ca de exemplu Italia și Spania.

Vitele sosind flămânde în munte, devorează toată iarba, și de multe ori nemai găsind hrana necesară mănâncă ierburile din rădăcină, lăsând locul gol, din care cauză întinderi considerabile din munții Alpi, din Pirinei, Platoul central și Cevennes s'au pleșuvit, astfel în cât în urma ploilor se formează eroziuni, hogașe, râpi și în fine torenți furioși cari împrăștie ruina și jalea în satele din vale și chiar până la mari depărtări de locul de obârșie.

Iată în rezumat, după documentatele expuneri ale d-lui profesor Antonescu mijloacele de acțiune ale societății:

1. Acțiunea ei ingenioasă și binefăcătoare constă mai cu seamă în faptul că ea mulțumită fondurilor de cari dispune din cotizațiile membrilor de câte 10 lei anual, din subvenții dela autorități, donațiuni. etc,, pe deoparte ia cu arendă pășunile dela comune, cu acelaș preț ca și mai înainte, pentru ca ele să nu aibă o scădere a veniturilor iar pe dealtă parte nu învoește la pășune decât un număr determinat de vite, în raport cu așa zisa posibilitate a ierbei, și numai vite de ale locuitorilor munteni.

Se înțelege astfel că societatea impune oarecari reguli pentru utilizarea rațională a pășunii, ca de exemplu paza vitelor de către oameni bine dresați, schimbarea locului de pășune la 2—3 zile (cum se obicinuește și cu pășunile joase din Schlesvig-Holstein) astfel în cât iarba de ordinar aparținând speciilor celor mai bune, are timp să crească, să înflorească și să pro-

ducă seminţe, prin urmare să se înmulţească, pe câtă vreme aceasta nu era posibil înainte, când din contră se înmulţeau speciile cele rele, cari fiind ocolite de vite aveau timpul să crească, să rodească şi să se întindă în paguba ierburilor (graminee şi leguminoase) de valoare,

2. Pentru a nu lăsa neproductivă suprafaţa ocupată de muşuroaiele de cârtiţe şi de furnici, cari sunt cu atât mai numeroase, cu cât păşunile sunt mai istovite din cauza păşunatului abuziv, acele muşuroaie se împrăştie, se nivelează şi în urmă se seamănă cu floare de fân, recoltată în cele mai bune locuri de păşune.

3. In acelaş chip se procedează şi cu părţile pleşuve de munte, astfel că treptat se ajunge la regenerarea păşunii prin însămânţare cu ierburi recunoscute de bună calitate,

4. Pentru suitul vitelor la munte şi scoborâtul lor în vale se construesc drumuri cu pante până la 12 %, apoi drumuri pe păşune pentru circulaţia vitelor şi pentru transportul gunoiului, care se împrăştie pe locurile mai sărace.

5. Se îngraşă păşunile cu gunoiu de grajd, cu urină şi must de gunoiu captat cu îngrijire — şi chiar cu fosfate şi săruri de potasiu.

Se stârpesc buruenile, întru cât ele nu sunt înăbuşite de vegetaţia ierburilor bune, ocrotită prin o folosire chibzuită a păşunii.

Se construesc adăposturi pentru oameni şi animale, ocoale etc., chiar cu materiale grele aduse din vale, spre a nu ademeni pe oameni să vatăme copacii.

Se fac drenajuri şi irigaţii cu apele cari curg pe coaste; se instalează conducte de apă la grajduri şi locuinţe.

In fine se plantează boschete de pădure pe păşune, spre a se realiza în distribuţia teritorială a pajiştei şi pădurii, acel amestec bine proporţionat, în care vegetaţia ierbei este mai sigură şi mai abundentă. Mai ales prin această din urmă îmbunătăţire se înlătură cu totul, acel vechiu antagonism dintre păşune şi pădure, deci dintre agricultură şi silvicultură iar ca rezultat pozitiv la cele de mai sus, se adaugă propăşirea creşterii vitelor.

Această constatare este de cel mai mare preţ, venind din partea unei autorităţi în materie de silvicultură.

Conferenţiarul a amintit de stăruitoarea activitate a d-lui *Th. v. Weinzierl*, director al staţiunii vieneze pentru controlul seminţelor, care a făcut şi face numeroase încercări cu privire la regenerarea artificială a păşunilor alpine prin semănare de amestecuri de graminee şi leguminoase — o chestiune de care se preocupa odinioară şi staţiunea noastră agronomică pentru păşunile alpine dela noi.

Fie ca expunerile d-lui Antonescu să deştepte şi la noi o iniţiativă pentru îmbunătăţirea păşunilor de munte, al căror mod de utilizare lasă foarte mult de dorit. **P. L.**

INFORMAŢIUNI

D-l ministru al Domeniilor I. Lahovary a inspectat luna aceasta şcoala specială de silvicultură dela Brăneşti. Vom da în numărul viitor o relaţiune detaliată a acestei inspecţiuni.

* * *

Elevii şcoalei dela Brăneşti vor face excursia anuală dela 29 Iunie la 12 Iulie cu itinerariul următor: Istriţa (Buzău), Bacău, Fântânele, Fălticeni, Măşini, Broşteni, Borca, pe Bistriţa cu plute la Tarcău, Ceahlăul, Valea Asăului, Comăneşti, Moineşti, Târgu-Ocna.

Excursia va fi sub conducerea d-lui Inspector general N. G. Popovici. Din personalul şcoalei vor mai lua parte d-nii Iacobescu, Gh. Ionescu, Drambă, Drăcea, Stinghie, Gheorghiu şi d-l fotograf Fuchs. Vor mai însoţi pe excursionişti d-nii subinspectori Constantin Gheorghe în judeţul Bacău şi Simionescu în judeţul Piatra Neamţ.

* * *

Pe ziua de 15 Iunie 1912, următoarea mişcare s'a făcut în corpul silvic al Statului:

D-l Silvilcultor clasa I Dem. Anastasescu, înaintat silvicultor-şef cl. III, în locul decedatului V. Bacruban.

D-l Silvicultor cl. II Victor S. Mihalescu, înaintat silvicultor cl. I în locul d-lui Dem. Anastasescu.

D-l Silvicultor-asistent Al. Ivăneeanu, avansat silvicultor cl. II în locul d-lui Victor S. Mihalescu.

RECTIFICARI

1. O greşeală de tipar s'a făcut în numărul de Mai (p. 182) în compunerea comitetului, trecându-se ca vice-preşedinte pe d-l C. Al. Olănescu Cititorii au înţeles de sigur că este vorbă de d-l C. A. Orăscu.

2. Tot în numărul de Mai la pag. 170 s'a numit din greşeală savantul Reaumur în loc de De Saussure.

Criza pădurilor în Romania şi mijloacele de combatere [1])

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu.*

2. Se va arătà pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea forţelor şi producţiune şi la reducerea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele lor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta şi a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentà până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o devizá sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va aflà închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacà lucrarea va fi premiatà.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numărà autorului numai după ce lucrarea premiatà va fi tipărità cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

Silviculturul, ca factor de progres silvic şi economic în ţarà la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de in plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va află închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societăţei.

Premiul D-lui N. Cesianu

Studiul arbuştilor din România

1) **Monografia arbuştilor** (aria lor de distribuţiune în ţară) clima, situaţia, expoziţia, solul, epoca de înflorire şi fructificaţie, temperament, creştere, etc.

2) **Intrebuinţările** industriale a lemnului, coajei, fructe, frunze şi rădăcini, la diferite etăţi, precum şi rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuştilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerţul** interior şi exterior, referitor la produsele acestor arbuşti, atât ca materie primă cât şi industrializată.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtand o deviza sau *motto*, ele vor fi însoţite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviză sau motto; din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai decă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Regimul Crângului Compus

Acest regim în gospodăria noastră silvică putea să dea rezultate mai bune, dacă ar fi fost aplicat în condiţiuni mai prielnice. In felul însă cum s'a făcut şi se face această gospodărie la noi în ţară cu întinsori mari de pădure administrate de un agent, cu felurite atribuţiuni, care nu-şi poate cunoaşte bine masivele ce le îngrijeşte; cu pădurari rău plătiţi, pentru cari pădurea a fost o ocupaţie secundară; cu studii sumare; — regimul crângului compus nu putea să aibă decât urmările ce le-a avut.

Din pricina lipsei de personal şi mai mult încă, din cauză că proprietarii de păduri au continuat să lucreze sub imperiul principiilor moştenite dela strămoşi, că pădurile trebuesc să aducă venituri fără cheltuieli de cultură, rezervele alese din tot ce a avut pădurea mai bun, nefiind îngrijite s'au stricat în picioare şi au fost exploatate, după ce au pierdut cea mai mare parte din valoarea lor.

Din pricina lipsei unor amenajamente bine întocmite, se lăsau adesea drept rezervă, când nu se găseau specii de valoare şi arbori de ori şi ce specie. Agentul de aplicare a acelor studii sumare aprobate de autorităţile superioare, trebuia să se supue regulelor fixate, a căror exactitate se limita mai mult la o precisă ridicare topografică.

Elementul principal al crângului compus este rezerva. Ea are scopul economic de a produce lemn de lucru, într'un timp mai scurt ca în regimul codrului, ea are rolul cultural de a da elemente noi de sămânţă arboretului, înlocuind buturugile bătrâne din crângul de dedesubt, când ele se usucă.

Pentru ca rezervele să poată prospera trebue să fie curăţite de crăcile lacome ce apar pe ele după tăerea crângului din jurul lor. In altfel se formează o coroană sub cea de sus, provocând uscarea ei. Din această cauză arborele încetează a creşte în înălţime, iar uscăciunea întinzându-se din ce în ce mai mult în jos, perzându-şi puterea de viaţă, îmbătrâneşte înainte de vreme şi în scurt timp moare.

Rezervele trec prin o criză mare în momentul izolării lor. Nu numai că se provoacă vegetarea mugurilor dorminzi, ceeace face ca hrana absorbită de rădăcini să se îndrepte în alte direcţiuni, dar din pricina crăcilor lacome apărute, evaporaţia plantei se măreşte. Desgolindu-se apoi pământul, humusul şi pătura moartă dispărând şi ele, cantitatea de umezeală din pământ se împuţinează. Astfel că pe de o parte pentru a satisface nevoile coroanei noi, rezerva are trebuinţă de mai multă umezeală, iar pe de altă parte prin uscarea pământului, rădăcinile sale găsesc mai puţină.

Şi apoi chiar din pricină că aerul circulă după izolare cu mai multă tărie, evaporaţia se va face cu mai multă putere ca atunci, când rezervele sunt învăluite de masive,

In clima secetoasă a ţărei noastre deci curăţirea rezervelor şi lăsarea lor mai deasă sunt condiţiuni de cea mai mare însemnătate, pentru buna vegetaţie a crângului compus.

Afară de cauzele arătate, greşeala a mai fost că s'a prea generalizat acest regim la toate pădurile câmpiei noastre. S'a sperat că printr'un tratament uşor de aplicat se va îndruma pădurile statului către producţiunea lemnului de lucru, ceeace de altfel ar fi rolul lor firesc în economia ţării. Această speranţă a fost înşelată, iar din lipsă de personal şi prin o economie rău înţeleasă la cheltuelile de cultură, s'a adus pagube mari, al căror răsunet va fi considerabil de trist, pentru trebuinţele viitoare ale ţării. Lipsa de lemn de lucru, va fi o infirmitate economică greu suportabilă pentru urmaşii noştrii.

Regimul crângului compus e în mare parte nevinovat de greşelile comise şi nu trebue despreţuit cu totul. Sunt păduri în cari masivele însuşi îl vor impune lipsind elementele de codru, dar găsindu-se elemente suficiente spre a se forma rezervele.

Pentru proprietarii particulari, acest regim va fi puntea de scăpare, pentru cultura lemnului de lucru, fiind mai simplu în aplicarea sa decât regimul codrului. Pe de o parte, el atenuiază greutăţile financiare ale acestui din urmă regim, care face să fructifice cu mici procente capitalul forestier; iar pe de altă parte, putând da şi lemn de lucru foarte variat, precum şi mult lemn de foc, va fi foarte folositor gospodăriilor comunale pentru pădurile lor.

Statul însuşi în regiunile în cari lemnul de foc lipseşte, va trebui să caute să-l aplice având în vedere această mare nevoie a locuitorilor.

In regimul crângului compus arboretele sunt aşezate pe etaje. In cel de jos vieţueşte crângul, în cele de sus diferitele serii de rezerve lăsate în cursul revoluţiilor. Ca şi coronamentele rădăcinile arborilor din aceste masive, fiind şi ele etajate, solul forestier va fi întrebuinţat mai bine, decât cu ori şi care altfel de exploatare, dispusă de celelalte regime. Numai codrul grădi-

mărit se poate compara în această privinţă cu crângul compus, fără însă să-l poată ajunge.

Etajele de sus ale rezervelor vor da lemn de lucru, iar cel de jos vor produce lemn de foc. Rezervelor însă aplicându-li-se îngrijiri culturale, vor vegeta mai repede şi vor ajunge în scurt timp relativ, la mai mari dimensiuni, ca arborii crescuţi în codru.

Etajul de jos de crâng, dacă ar fi format din specii de umbră, va avea în rezerve o protecţie importantă pentru vegetaţia lor şi arborii acestui etaj, vor prospera mai bine ca acei de acciaşi specie din crâng compus.

Sămânţa din rezerve pe de altă parte va da naştere la puieţi cari vor îmbunătăţi mereu masivele.

Urmează însă din cele de mai sus, că, pentru ca o pădure să poată fi supusă cu succes crângului compus, trebue să fie formată, din un amestec de specii de lumină şi de umbră. Că numărul rezervelor nu trebueşte fixat de cât cel mult în largi margini şi apoi că masivele au nevoie de îngrijiri culturale.

Curăţirea rezervelor de crăci lacome trebuie făcută în luna Iunie, căci chiar dacă vor apărea în urmă şi altele, neputându-se înlemni până în toamnă vor degera peste iarnă. Prin suprimarea de timpuriu a acelor crăci lacome, arborii vor fi feriţi de o evaporaţie prea mare, în timpul căldurilor excesive din Iulie şi August. Apoi primăvara cât timp este umezeală în pământ, acele crăci vor strica puţin vegetaţiei.

Masivele de crâng compus trebuesc cu atenţiune urmărite, spre a se proteja prin tăeri de degajare puieţii din sămânţă, spre a nu fi copleşiţi de lăstari, cari se bucură la început de o creştere mult mai puternică.

Se impută materialului scos din rezerve că este prea deus, şi că nu dă lemn de lucru de bună calitate şi că 50 — 60 la sută, nu se poate întrebuinţa după nevoile industriei lemnului. Aceste învinuiri sunt în parte adevărate. Nu trebue să uităm însă că rezervele cresc foarte repede în diametru, ceeace compensează cu câştig pagubele arătate şi că dacă în mare parte lemnul produs din ele nu este bun pentru scânduri, doage şi parchete, poate da grindărie de diferite dimensiuni.

Vedem însă că crângul compus poate satisface cu succes toate nevoile omului. In primul loc îl îndestulează de lemn de foc, fără de care în ţara noastră ar fi greu de trăit, apoi material de construcţii foarte bun şi în fine putem alege din produsele sale şi pentru satisfacerea altor trebuinţe mai rafinate ale civilizaţiei moderne.

Fericirea unei ţări, nu se poate alcătui desăvârşită, decât atunci când diferitele sale organe economice de bogăţie conceră pentru acest scop. Şi printre mijloacele de fericire ale omenirei orişice ne-ar spune subtilii filosofi sau marii poeţi, cel dintâiu mijloc este eftinirea traiului.

Oamenii, ce sunt desgustaţi de viaţă, când au tot ce le trebuie pentru trai, sunt nişte produşi nenorociţi ai timpurilor înfrigurate moderne. Şi din nefericire pentru umanitate nici o infirmitate, nu trece mai uşor prin moştenire ca anomaliele nervoase!

Printre organele economice de bogăţie naţională, ce pot concura la uşurarea traiului, cel mai preţios este pădurea.

Agricultorul în fiecare an poate să-şi îndrepte greşelile sale, şi'n fiecare an poate să progreseze.

Pădurea odată dispărută, numai acel care o replantează, ştie cu câte greutăţi se luptă în mediul neprielnic şi secetos al acestei ţări.

Cauzele cari în agricultură aduc nenorociri, în silvicultură aduc dezastre.

Şi dacă prin o cultură agricolă rău făcută, se pierde producţiunea unui an, printr'un tratament rău aplicat se pot duce la peire păduri întregi, sau cel puţin pentru mult timp masivele, nu mai pot îndeplini nevoile a mai multor generaţii umane.

Oare un lucru, cu cât este mai rar, cu cât este mai greu de căpătat şi cu cât este mai greu de îngrijit, fiind şi absolut trebuincios, nu este cu atât mai preţios?

In îngrijirea şi în administrarea pădurilor noastre s'au făcut greşeli în trecut, dar în toate ţările istoria pădurilor e la fel. Soarta hotărâtă de legile economice, astfel a voit!

Inceputul orişi cărei civilizaţiuni e în legătură cu devastarea pădurilor, spre a se supune pământul culturei agricole sau numai păşunei. Omul mergând pe această cale nu s'a oprit decât numai când l'a silit nevoia. Dar atunci întotdeauna a fost târziu.

A sosit şi la noi în ţară momentul extrem de a se lua măsurile, cele mai serioase de a se pune cultura pădurilor la înălţimea nevoiei timpurilor prin care trecem. Cheltuelile ce sunt de făcut în această direcţiune, nu sunt decât datorii, ce trebue să le plătim cinstit acum.

I. A. Candiani
Sub-şef de regie, domeniul coroanei Sadova

Câţiva paraziţi pe arborii noştri forestieri [1])

(Urmare)

Nectria cinnabarina Rod. — Este o ciupercă foarte răspândită la noi, trăind saprofită pe aproape toate ramurile uscate; dar este şi parazită pe diverşi arbori ca Aesculus hippocastanum, Tilia, Acer, Juglans, Morus, Robinia, Prunus, Rosa, Ulmus etc.

1) Vezi Revista Pădurilor pe Martie 1912.

Este un parazit de răni şi diferă de Nectria ditissima prin faptul că nu este numai un parazit de scoarţă, ci mai mult un parazit al corpului lemnos ca şi poliporii. Pătrunde de ordinar prin rănile provocate de ger sau arşiţa soarelui, myceliul se întinde în ţesutul lemnos prin vase şi razele medulare şi ajungând în celule le distruge grăunţele de amidon ce conţin, iar în celule lasă ca rezidiu o materie verzue care dă lemnului atacat şi necrozat o culoare negricioasă sau un brun ± închis. In timp ce lemnul este ucis, cambiul şi scoarţa rămân sănătoase. Seva nemai putând însă circula prin lemnul necrozat, foile ramurei sau trunchiului atacat se usucă şi cad de timpuriu, iar scoarţa care acopere lemnul ucis se usucă la rândul ei.

Atacul continuând în fiecare an myceliul ciupercii se întinde progresiv spre partea inferioară a arborelui, care rămăsese încă sănătoasă, până ce lemnul în întregime este necrozat şi arborele fireşte începe a se usca.

In curtea Şcoalei de silvicultură şi-n perdeaua despre şosea erau plantaţi mai de mult mai mulţi Acer plantanoides şi Ac. pseudoplatanus cari au fost invadaţi de această ciupercă din cauza rănilor ce li-s'a făcut cu ocaziunea tunderii de către grădinarul şcolii. La început s'a instalat numai la partea superioară pe ramurile mai subţiri ucizându-le, apoi s'a lăsat treptat în jos, în cât actualmente aceşti arbori sunt în întregime uscaţi. Uneori ciuperca poate pătrunde şi în rădăcini dacă găseşte o rană.

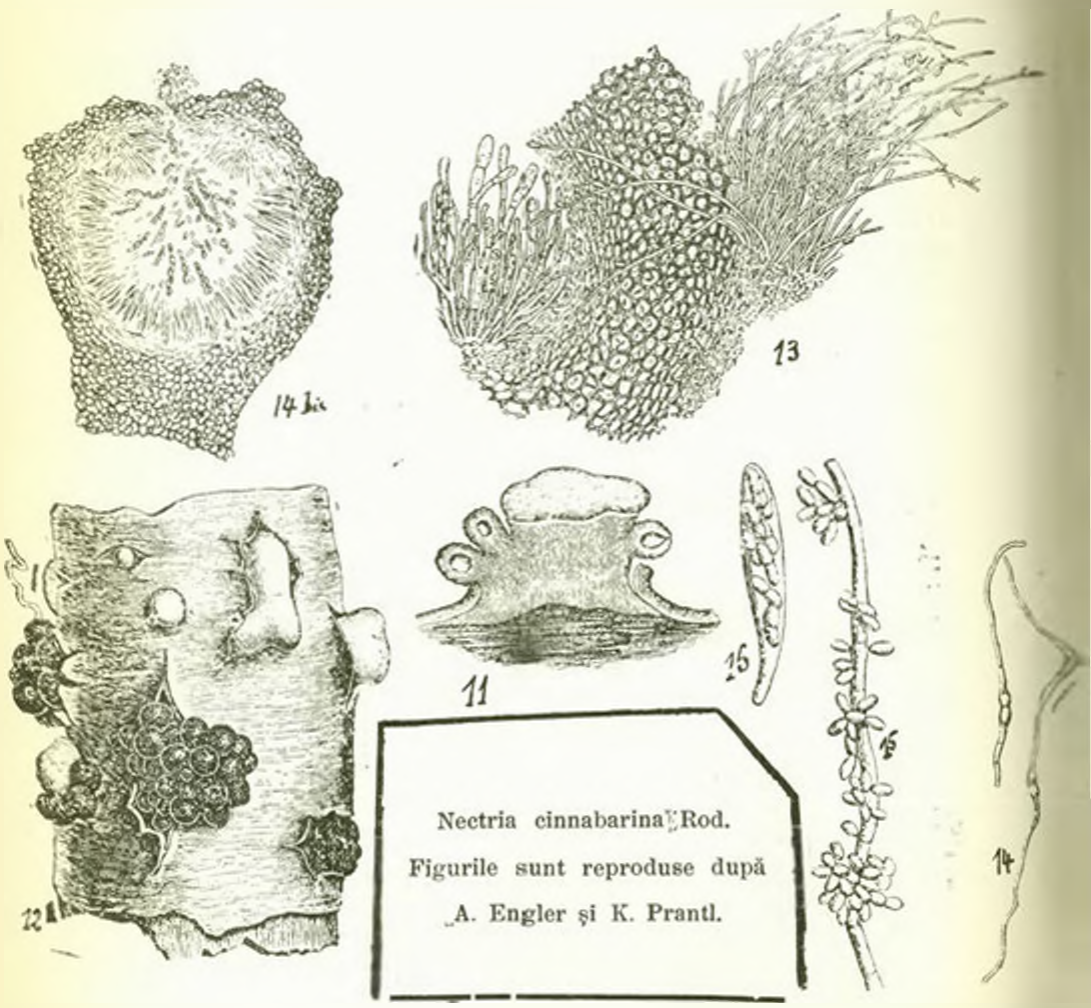
Ramurile nucului de asemeni sunt uscate când parasitul se instalează în ele. Nucii ce se obicinuesc a se planta prin poenile din pădure au ramurile uscate în mare parte de această ciupercă, care de multe ori este în unire cu o altă ciupercă, Melanconium juglandinum, de care voiu vorbi mai la urmă.

Prin sate deseori se vede instalată pe ramurile dudului şi-ale salcâmului. Cum se ştie la aceste esenţe de ordinar iarna le degeră extremitatea ramurei şi ciuperca găseşte un loc favorabil de introducere.

Am încercat să demonstrez exprimentul parazitismul lui Nectria cinnabarina pe ramurile de nuc. In acest scop am introdus p-vara o bucată de coaje cu pycnide în o rană făcută până la măduva unei ramuri de nuc sănătos, situat în grădina noastră. Ciuperca o luasem pentru studiu dela acerineele dela Brăneşti. Toamna am văzut ramura plină de fructificaţii de un roşu aprins iar ramura uscată. Actualmente ciuperca s'a intins pe multe din ramurile nucului şi vre-o 2 crăci chiar sunt în întregime infectate.

Reproducţiunea. — In toamna următoare atacului, sau în p-vara viitoare cel mai târziu, ramura se acopere cu perniţe de stroma cari se acoper de condii şi cari pătrund la suprafaţa ramurei traversând scoarţa moartă. Aceasta este forma cea mai comună pe toţi arborii şi este cunoscută sub numirea de *Tubercularia vulgaris* (fig. 11). Aceste perniţe sunt semi-globu-

loase şi au cam 1—2 mm. în diametru (fig 12) Ele nasc în mare număr unele lângă altele fie separate, fie uneori reunite mai multe la un loc prin marginile lor, constituind astfel nişte pustule cu o formă lunguiaţă şi neregulată. Aceste perniţe sunt acoperite la suprafaţa lor de miliarde de conidii aglutinate într o



Nectria cinnabarina Rod.
Figurile sunt reproduse după
A. Engler şi K. Prantl.

crustă de coloare roză sau roşie-palidă şi pe care ploaia o spală şi-o ia cu înlesnire.

Masa perniţelor este formată dintr'un parenchym solid compus din celulele polygonale, cele dela suprafaţă prelungindu-se în filamente fertile lungi, cari poartă lateral şi la extremitatea lor mici conidii oblongi-eliptice sau cilindrice şi-a căror lărgime

nu întrece pe acea a filamentelor (fig. 13 şi fig. 15). Conidiile germinează cu multă înlesnire atunci când ajung pe rana unui nou arbore (fig. 14).

Cu timpul perniţele roşii încep a se colora în brun din ce în ce mai intens şi dacă secţionăm o asemenea fructificaţie vom da peste forma principală a ciupercii, care este reprezentată prin *perithece* globuloase, puţin ombilicate şi la suprafaţă cu mici ridicături în formă de maneloane care le dă un aspect granulos, spre deosebire de Nectria ditissima la care sunt netede. In interior ele au o culoare roşie-vie frumoasă şi sunt pline cu asce în amestec cu parafize (fig. 14 bis).

Parafizele (celule sterile) sunt filamentoase, puţin umflate la vârf, articulate şi dispar la maturitate (fig. 13). Ascele sunt oblongi, claviforme (cu o măciucă), supţiate în partea inferioară într'un picior ± lung; fiecare ască conţine 8 spori cilindrici şi divizaţi fiecare în 2 celule printr'un perete transversal (fig. 16). Ascosporii puşi în condiţii favorabile germinează şi în modul acesta ciuperca invadează noi indivizi.

Combaterea: 1°) Ungerea cu gudron sau cu ceară de arbori a tuturor rănilor spre a împiedica infecţiunea acestora prin sporii ciupercii.

2°) Tăierea şi arderea tulpiniior şi ramurilor cari prezintă fructificaţiile roşii sau brune ale ciupercii, ori de ce mărime ar fi aceste părţi ale arborelui.

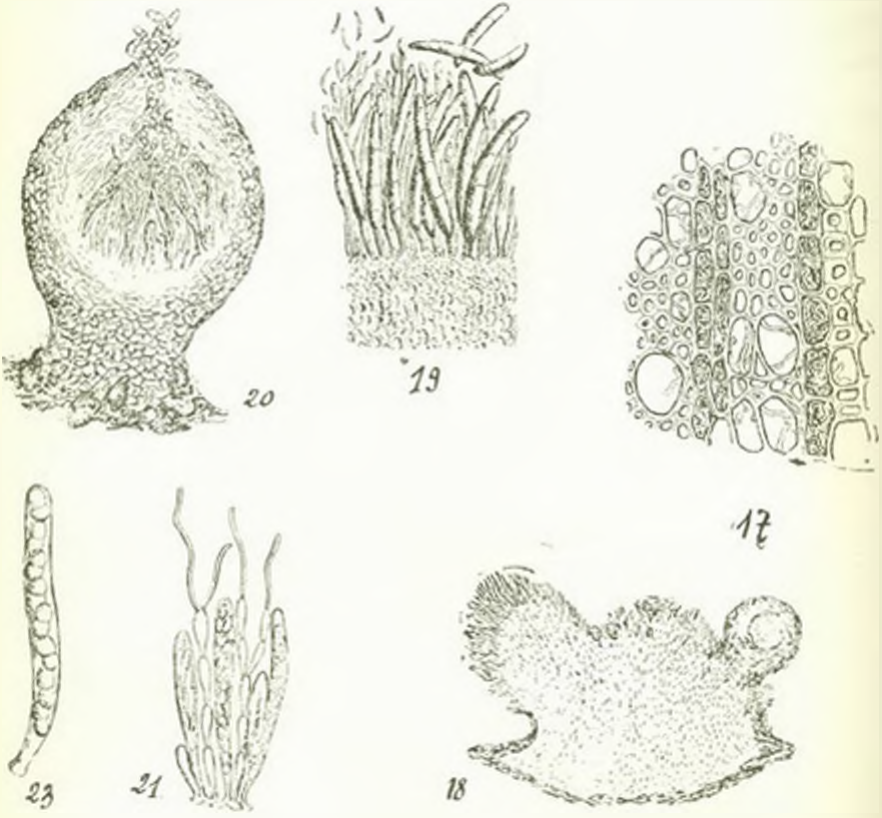
* * *

Nectria ditissima Tel. — S'a găsit la noi numai pe fag producând cancere asemănătoare cu cele descrise de autorii francezi şi germani. In ţările occidentale produce cancere foarte numeroase şi periculoase şi pe arborii fructifieri (măr, păr, etc.) cancerele de pe amygdaleele noastre par a fi de natură bacteriană.

La exterior cancerul se aseamănă mult cu cel produs de *ger*, precum şi cu cel produs de *Schizoneura lanigera* (păduchele lânos). De ultimul se deosibeşte însă lesne, de oarece lemnul atacat este acoperit cu un puf alb sub care se ascunde puricii. Cât despre al 2-lea, cu cred că poate fi la început un cancer de ger şi în urmă se instalează în el ciuperca, care este un parazit de răni. Numeroase exemple se văd la Trematovalsa, care se instalează în cancerele de ger pe cari apoi le măreşte.

Primul semn care ne pune în evidenţă formaţiunea cancerului este faptul că scoarţa se alterează şi deprimează în locul atacat, devine brună şi moare. Rana astfel formată se măreşte încet încet, întinzându-şi în lături marginile şi mai ales în sensul lungimei ramurei sau trunchiului. In jurul punctului central al cancerului încep a se marca linii concentrice, apoi scoarţa se crapă şi se desface în fâşii, puind în evidenţă o rană care se adânceşte din ce în ce mai mult. Pe margini ţesutul încă sănătos

se umflă şi tinde a forma o umflătură cicatricială, dar ciuperca o roade pe măsură ce se formează. (fig. 22). La început apare numai pe o singură parte a ramurei şi nu omoară ramura, ci numai aduce oarecare perturbaţie în vegetaţiunea ei, de oarece este nevoită a trece nu mai prin partea sănătoasă. Dar când ciuperca ajungea o înconjura de jurimprejur, atunci partea ra-



Nectria ditissima Tel. Figurile sunt reproduse după A. Engler şi K. Prantl.

murei de d'asupra ei se usucă : de ordinar numai ramurile subţiri suferă astfel.

Arborii cu cancere lâncezesc, se acoper de crăci moarte şi numai fructiferă decât foarte puţin. Myceliul ciupercii nu invadează numai scoarţa ; el pătrunde chiar şi-n corpul lemnos prin razele medulare şi se introduce în vase şi în parenchymul lemnos (fig. 17). Cu toate acestea corpul lemnos nu este niciodată in-

vadat în profunzime, ci este alterat şi colorat în brun numai pe o grosime de câţiva milimetri sub cancer.

În părţile necrozate de miceliu, în primă-vara viitoare şi la suprafaţa cancerului, apar nişte perniţe rotunzite de pseudo-

Fig. 22. Nectria ditissima Tel.

parenchym cari se acoper cu conidii. S'a dat acestei formaţiuni numele de *Tuberculariu minor* sau *T. crassostipitata*. Ele apar în mare cantitate pe cancerele nou formate şi pe timp umed (fig. 18). Conidiile sunt de 2 feluri: unele mari de 60 μ lungime şi 7 μ

lățime, aproape cilindrice sau puțin curbate, obtuze la ambele extremități și divizate transversal în 5—8 compartimente; altele mici, aproape ovale și nedivizate, de 6 u lungime și 3, 5 u lărgime (fig. 19). Există și tranziții între ele.

După ce au produs miliarde de conidii, pernițele de stroma produc perithece de un roșu-viu, ce apar mai ales pe marginile cancerului; se disting lesne cu ochiul liber din cauza culorii lor vii. Perithecile sunt globuloase, netede la suprafață și la vârf cu o mică papilă (fig. 20).

In interiorul lor se găsesc asce claviforme sau cilindrice amestecate cu parafize formate din un șir de celule, la vârf terminate prin unul sau 2 filamente cilindrice (fig. 21). Sporii sunt în număr de 8, de o formă ovală-oblongă, puțin ascuțiți la extremitate și bicelulari (fig. 23). Acești spori la maturitate sunt diseminați și căzând pe o rană a unui arbore, nasc în acel loc un cancer. Numai prin răni ciuperca poate pătrunde în ramură, totuși *Goethe* [1]) a constatat că'n un mediu foarte umed se poate introduce micelul ei și prin lenticele, dar este un caz cu totul excepțional.

Mijloace de combatere: 1. Să se scoată ramurile sau trunchiurile cu cancere și să se ardă.

2. Să se ungă rănile cu gudron sau cu ceară de arbori.

3. Pentru parcuri se recomandă tăerea cancerelor adânc în lemn, așa ca să se ridice toată partea atacată de micelu și apoi împrejurarea rănei cu o soluție concentrată de sulfat de fier, ce o face și mai corozivă adăogându-i și puțin acid sulfuric; apoi să se ungă cu gudron cald sau cu ceară de arbori.

Gh. Ionescu
Silvicultor
Conferențiar la Școala de Silvicultură

(Va urma).

Din trecutul pădurilor noastre [2])

III.

Inainte de secularizarea averilor mânăstirești, arendașii acestor moșii aveau dreptul să exploateze și pădurile aflate pe moșiile arendate.

Acolo unde transportul materialului lemnos se putea face cu înlesnire, cum a fost de exemplu pe valea râului Bistrița din județul Neamțu, *posesorii* moșiilor mânăstirești au fost adevărați devastatori ai pădurilor.

1) *Prillieux* Maladies des plantes, pag. 80.
2) Vezi Revista Pădurilor. Aprilie 1912.

Din studiul diferitelor documente, relative la arendarea acestor moşii, ne putem face o ideie de cantitatea materialului lemnos care a fost exploatat din păduri în acele timpuri.

Astfel, din *Comisia dela Buhalniţa* — studiu întocmit de d. Artur Gorovei — putem constata următoarele:

„Mânăstirea Hangu sau Buhalniţa, din judeţul Neamţu, astăzi în ruină, poseda în acel judeţ moşiile Buhalniţa, Poenari, Potoci, Săcul, Isvorul-Alb, Cracăul-Negru, Crăcăuani, Chisirgul şi Ghindăuani".

Aceste sate aveau la 1839 o populaţie de 917 capi de familii sau 3735 suflete.

Intre bogăţiile acestor moşii erau socotite pe lângă altele, şi:

3 „herestee" mânăstireşti pe Cracăul Negru;

3 herestee pe Cracăul-Negru, cu embaticuri câte 1000 scânduri pe an;

3 herestee mânăstireşti pe Crăcăuani;

1 herăstău tot în Crăcăuani, cu embatic 1000 scânduri pe an.

La 19 August 1831, boerul Lupu Balş încheie contract cu episcopul Sevastian, prin care ia în posesie „veniturile" moşiilor mânăstirei Hangu, prevăzându-se la capitolul 6, din contract, că:

„Eu nu sunt puternic a aduce locuitori de pe alte moşii ca să fac cherestea pentru speculaţie, decât numai cu locuitorii acestor moşii *să am toată voia*, precum şi a da lemne de foc cu gingărit, iar dărâmarea pădurilor la vite de către nimeni nu se îngădue a se face".

La 15 Martie 1838, boerul Lupu Balş face o învoială cu locuitorii din Cracăul-Negru prevăzând, între altele, şi următoarele obligaţiuni:

„3. — Pentru tot soiul de lemn, atât în casnicile lor trebuinţe cât şi pentru cherestea de negoţ şi draniţă, să fie slobozi a tăia din pădurea de pe această moşie, fără a aduce lucrători streini, lucrători de cherestea, şi cherestеaua ce va face, să fie protimisită, dacă îmi va trebui, cu preţul ce vor da şi alţii; sau la întâmplare de a nu-mi fi trebuitoare, să fie slobozi a o vinde cui vor găsi şi întru aceste nu are a intra şi heresеile ce vor fi pe această moşie, ci rămân slobode de ei în deosebita învoire cu mine.

„5. — Pentru lucrarea a trei heresei boiereşti, de pe această moşie, sunt datori a-mi căra, pe fieştecare an, câte patru mii cinci sute butuci, în lungime de 12 palme, iar grosimea să fie unul cu altul de câte zece scânduri, pe care au a-i căra în vreme cuviincioasă, ca să nu stee lucrarea heresеilor din a lor pricină.

„6. — Fieştecare din ei să aibă a-mi da şi aduce păr în depărtare la Târgul Neamţului, câte două palme lemne de foc"...

Din cele de mai sus rezultă că, numai pe moşia Cracăul Negru locuitorii învoiţi erau obligaţi să transporte 45.000 scânduri anual, cari se fasonau în 3 fierăstraie boiereşti.

Subarendaşii boierului Lupu Balş, cu timpul au început să

asuprească pe locuitorii de pe moşiile mai sus arătate; iar aceştia reclamând Domnitorului s'a instituit o comisiune de cercetare, în anul 1839, din care făcea parte şi *revizorul* averilor mânăstireşti, Dudescu.

Din cercetările făcute s'au constatat următoarele abuzuri, cari ne pune în măsură a cunoaşte până la ce desvoltare ajunsese în acele timpuri, în judeţul Neamţu, fierăstraiele şi debitarea în scânduri a brazilor, cari acopereau văile acestui ţinut atât de bogat:

«Aşa „prea sfinţitul Sebastian" conform embaticului din 20 Martie 1837 pentru un vad de herăstău pe apa Cuejdiului, trebuia să dee mânăstirei 100 dulapi (scânduri)... pe tot anul, iar Neculai A., cu osebită alcătuire lua 250 lei pe an; a stricat embaticul arhimadritului Daniel din 1814 Iunie 20 pentru un herăstău pe apa Isvorul Muntelui a preotului Ştefan şi diaconului Neculai din Săcul, în care se hotărăşte să dee mânăstirei 100 scânduri numai iar Neculai A. numai cu alcătuire din vorbă le ia pe an 1800 scânduri şi pentru a-i sili să deie aşa mare adeţiu, le-au oprit hereseile nu le lăsa scândurile ce fac să le vândă la alţii, le ia scândurile numai cu preţul ce voieşte el, le opreşte embaticul, lucrând însuşi A. la hereseie dându-i pe dânşii afară din chiar lucrul lor, şi pentru scândurile ce le-a luat în anul trecut, nu voieşte a le da ţidule; vlădica Athanasie Sevastian, în puterea embaticului din 14 Sept. 1836, pentru un herăstrău de pe Cracăul Negru, trebuia să dee 1000 scânduri, dar S. îi ia 1600; tot vlădica Sevastian mai avea, cu embatic, un herăstău pe Cracăul Alb, pentru care trebuia să dea tot 1000 scânduri pe an, iar S. îi lua 1600; embaticul arhimadritului Daniel, din anul 1820, hotăra să dee 1000 scânduri pe an, iar S. lua tot 1600; tot S. a stricat o dumbravă de seceriş de pe dealul Ghindănanilor, care a fost apărată, precum şi alte dumbrăvi de stejăriş a mai stricat".

Comisiunea de cercetare a mai constatat că, tot arendaşul Neculae A. lua dela fiecare locuitor de pe pe moşiile arătate câte 130 lei şi *o plută de grinzi* de tot numele; iar când nu plăteau la timp suma de 130 lei, *toţi banii adetiului erau prefăcuţi în plute de grinzi mari* şi astfel făcând o mulţime de neajunsuri locuitorilor, în loc de o plută ce avea de luat de fie care nume, lua câte 3 şi până la 5 plute de tot numele.

Viaţa Românească, 1912.

* * *

Exploatarea pădurilor din judeţul Neamţu, în modul arătat mai sus, nu a avut ca rezultat decât ruinarea lor.

Această stare de ruină a pădurilor ne este confirmată şi de profesorul K Mihalik, care în anul 1840 a studiat „munţii Moldovei dela Dorna până la valea Tazlăului", constatând următoarele :

„Acum economia pădurilor (precum poate şi aiurea) iar mai ales în această parte a ţării, din nenorocire se află în cea mai tristă stare.

Prin necumpătata exportaţie a lemnului, prin numeroasele şi peste analogie aflătoarele fierăstrăi, toată valea cea mare a Bistriţei cu a ei lăturalnice văi, se vede stârpită de lemne şi provizioanele copacilor câştigate prin învechime, se mistuesc prin un abuz (catahrisis) vrednic de tânguire".

D. Ruseeu. Împăduriri artificiale.

* * *

După votarea „Pravilei pentru cruţarea pădurilor de pe moşiile mănăstireşti şi altele din Moldova, din 1843, a început să se pună restricţiuni arendaşilor de moşii în privinţa folosinţei pădurilor.

Astfel în anul 1861,arendându-se de către Ministerul Cultelor din Moldova 5 moşii din judeţele Roman şi Bacău, arendaşii îşi iau următoarele obligaţiuni privitoare la pădurile de pe acele moşii :

„Art. 12. — Pentru apărarea pădurei, eu voi fi dator a da din slujbaşi volnici, pădurari câţi de către Departament se vor socoti neapărat trebuincioşi, dimpreună cu un pristav asupra pădurarilor, care iarăşi de către Departament se va numi tot dintre volnici slujbaşi ai moşiei şi acestora le vor da locurile cuvenite după aşezământ de aşezare, arat, fânaţ şi imaş în apropiere de pădure, fără să-i pot supăra nici cu lucrul zilelor porcului nici cu dijma şi sub nici un cuvânt, având a lor îndatorire numai cu paza pădurei, sub atârnarea Departamentului carele singur rămâne în dreptate a-i prefaoe şi a lua pe alţii din sat dintre mijlocaşi şi codaşi, aşezându-i pădurari în locul acelora pe care ar trebui să-l depărteze în caz de călcarea datoriei lor; tot deodată eu voi fi cu cea mai de aproape privighere pentru buna pază şi neirosirea pădurei şi prin urmare răspunzător în totul pentru orice stricăciune i s'ar pricinui prin păşunarea vitelor, prin aprinderea de focuri înlăuntru sau în preajma ei, ce pot să aducă rezultate vătămătoare".

Deşi arendaşii îşi luau asemenea obligaţiuni pentru buna pază şi conservare, totuşi în multe părţi abuzurile nu au încetat.

Astfel, înainte de anul 1881, mai mulţi arendaşi influienţi ai moşiei Tazlău, din judeţul Neamţu, au obţinut permisiunea de a face curăţiri în pădurea Tazlău, adică puteau să atragă, tot în preţul arendei, arbori crescuţi rău şi uscaţi.

In realitate ei au atras toţi arborii de valoare de pe locurile accesibile, curăţind aproape cu totul din faţa pământului brazi seculari, înlocuiţi astăzi cu anini, mesteacăn sau brădet de mică valoare.

* * *

Moşiile şi pădurile mânăstireşti erau puse sub supravegherea unui revizor, care mai avea şi controlul asupra şcoalelor şi bisericilor aflate pe moşiile mânăstirilor.

Prin instrucţiunile date în anul 1860, aceşti revizori au următoarele îndatoriri relativ la păduri:

5. — Domnii ingineri revizori vor fi totdeauna cu cea mai strictă privighere asupra tuturor pădurilor clerului în genere, ca tăierile de lemne să urmeze întocmai după legiuirile în vigoare şi instrucţiunile pentru cruţarea lor. Nu vor îngădui nici o tăiere fără autorizarea Ministerului şi în alt timp decât acel arătat de Minister. Vor opri intrarea a orice soi de vite prin pădure şi la orice urmare în contra va cere ajutorul Prefecturei respectivă şi va raporta de îndată Ministerului.

„6. — Domnia lor sunt datori a urma întocmai îndatoririlor ce-i privesc după Instrucţiunile pădurilor şi confiniştilor dela moşiile administrate de Minister".

Ministerul Cultului din Moldova 1860.

Ion S. Zăvoianu

Casa Pădurilor şi reforma administrativă

Ziarele ne aduc mereu îmbucurătoarea veste, că unele ministere pregătesc legi al căror principal scop ar fi să conducă destinele diverselor lor organizaţiuni, în legătură cu reforma administrativă, care va fi una din cele mai principale legi, ce guvernul actual voeşte să fiinţeze, a cărei menire n'ar fi alta decât să aşeze trebile interioare ale ţărei, pe bazele cele mai solide.

Domnul ministru al Agriculturei şi Domeniilor, ar aduce cele mai salutarii îmbunătăţiri, dacă şi departamentul ce d-sa conduce cu atât de viu interes pentru asigurarea celui mai desăvârşit progres, prin legi bine chibzuite, l-ar pune în concordanţă cu reforma administrativă.

In special Casa pădurilor, are absolută nevoe de o organizare a corpului ei silvic şi de o reformă a serviciului exterior, care să-l aşeze pe aceleaşi baze, pe care vor fi clădite aşezămintele administrative ale ţărei.

In adevăr, împărţirea ţărei în şase direcţiuni regionale silvice, conduse, fiecare, de câte unul din cei mai superiori inspectori silvici şi având atribuţiuni tot atât de largi ca şi

directorii administrativi, ne întăreşte convingerea, că atât corpul silvic cât şi mai ales pădurile, vor păşi mereu spre progres. Da, numai o descentralizare, care să se bucure de o largă latitudine în direcţiunea tuturor lucrărilor şi având la bază o bună organizare a corpului silvicultorilor, ne va asigura bunul mers către progresul gospodăriei noastre silvice, progres atât de mult aşteptat de silvicultori şi cerut de necesităţile culturale, economice şi financiare ale pădurilor.

Nu rămâne îndoială, că atunci, când vom avea deschisă calea către acele faruri de lumină şi progres, vom vedea mereu înainte-ne idealul către care ne îndreptăm privirile toţi silvicultorii doritori de a vedea mereu crescândă starea înfloritoare a pădurilor noastre.

O direcţiune regională silvică, pe lângă directorul specialist, va mai avea, bineînţeles, un subdirector, cu gradul de inspector silvic, şi mai multe ajutoare cu gradele de subinspector şi silvicultor.

Subinspectorii, cari vor conduce lucrările de orice natură silvică la ocoale, ar fi de dorit să fie specializaţi în conducerea unor anumite lucrări silvice, ca astfel să se poată obţine şi pe această cale o descentralizare a lucrărilor, căci numai specializându-se în o singură direcţiune a lucrărilor, din întregul complex de lucrări silvice, se poate realiza acel progres al artei silvice.

Aşa dar, subinspectorii ataşaţi pe lângă o direcţiune regională silvică, unii având să se ocupe numai cu lucrări geodezice, topografice, construcţiuni de drumuri etc., alţii numai cu lucrări şi executări de amenajamente, alţii numai cu lucrări de împăduriri şi în fine, unii numai cu lucrări pur administrative.

Fie, ca aceste câteva rânduri, rostite de un simplu silvicultor, să aibă răsunet în inimile celor mari, cari conduc destinele întregei ţări, şi bunele intenţiuni să-i călăuzească pe calea care să poată da fiinţă unor reale reforme.

C. N. Budu
Silvicultor

Pădurile şi condiţiunile naturale în care trăesc

Consideraţiuni privitoare la stepele României

Existenţa pădurilor şi repartiţia lor asupra globului terestru se datoreşte factorilor de producţiune şi anume solului şi condiţiunilor climaterice.

După studiile recente ale lui *Hilgard*, în ce priveşte America de Nord şi ale lui *Dokuciaef* pentru Rusia europeană, rezultă în mod evident că pe lângă orografia şi natura rocei mume subjacentă, clima locală are o influenţă notabilă asupra naturei solurilor.

Din acest punct de vedere distingem soluri din regiunea umidă şi pământuri din regiunea aridă.

In cea dintâi cad mai multe precipitaţiuni atmosferice decât se evaporează, iar în cea de a doua mai puţine.

In localităţile unde totalul acestor precipitaţiuni căzute anual sub formă de ploaie, grindină, chiciură, zăpadă, etc., şi între cantitatea de umiditate evaporată în acelaş timp este mai mare sau egală cu unitatea, acolo pădurile pot forma complexe mari acoperind suprafeţe întinse de terenuri şi din potrivă, acolo unde raportul în chestiune este numai de $^2/_3$ sau de $^1/_3$, ele nu pot exista decât cel mult sub formă de tufărişuri sau de mici pâlcuri izolate, compuse din specii xerofile, adică mai rezistente la uscăciune.

Din cauza climei uscate solurile, cari prin natura lor sunt foarte hyeroscopice, adică cari pot absorbi şi reţine o mare cantitate de apă, cum sunt pământurile negre, bogate în materii organice (*humus*) şi cele de culoare castanie din stepele Rusiei, din Bărăganul României de dincoace de Dunăre, precum şi cele din judeţul Constanţa (Dobrogea), se încarcă cu săruri solubile ca: carbonatul de sodiu (Na_2, CO_3), clorur de sodiu sau sare de bucătărie (Cl Na), sulfatul de sodiu (Na_2, SO_4), datorite impulverizaţiunei, adică pătrunderei în pământ a acestor substanţe sub formă de pulbere fină aflată în aer, ori adusă de ploaie sau zăpadă, foarte vătămătoare pentru vegetaţiunea lemnoasă. Precipitaţiunile atmosferice nefiind îndestulătoare, nu sunt în stare a dizolva, spăla, sau leviga pământul

de aceste săruri şi prin urmare a le duce la adâncimi mai mari decât pot ajunge rădăcinile arborilor.

Regiune de stepă se consideră, în general, atunci când atari precipitaţiuni reprezintă o coloană de apă cu o înălţime ce nu trece peste 400 mm.

Trebue totuş ţinut socoteală şi de diferiţii factori cari contribue la sporirea evaporaţiunei ca temperatura, vânturile şi umiditatea relativă a aerului, deoarece se poate întâmpla ca cantitatea de apă meteorică căzută să fie mai mare de 400 mm. şi cu toate acestea regiunea să-şi păstreze caracterul său de bărăgan propriu zis.

După lucrarea institutului nostru geologic, la care se referă d-l Dr. Al. Zaharia în importanta sa publicaţiune din 1910 „Asupra grâului românesc" solurile României aparţin la două mari clase : solurile regiunei de stepă şi solurile regiunei de pădure.

„Stepa este cantonată în partea de răsărit a câmpiei Române şi în Dobrogea acoperind complect judeţele Ialomiţa, Brăila, Constanţa, afară de plasa Silistra-Nouă.

„Solurile de stepă sunt cernoziomuri, soluri de coloare brună sau cafenie închisă în genere cu subsol foarte adânc, bogat în humus şi uneori în săruri alcaline.

„Tocmai dealungul malului Dunărei găsim o zonă îngustă de soluri bălane sau brune deschise (cu circa 2% humus, foarte bogate în săruri alcaline, nisipos, subsolul foarte redus şi trece imediat în roca mumă) care ia o desvoltare foarte mare în Dobrogea de Sud-Est şi centrală, mai ales în plasa Mangalia, Medgidia şi Constanţa".

Constatarea că solurile din aceste plăşi ale judeţului Constanţa sunt foarte bogate în săruri alcaline, are mare însemnătate, ştiind cât sunt de vătămătoare pentru vegetaţiunea forestieră.

D-l Dr. Murgoci, în ultima sa lucrare „Zonele naturale de soluri în România", constată o mare analogie între solurile noastre şi cele din Rusia meridională. In clasificarea ce face adoptând acecaş metodă ca a pedologilor ruşi, distinge în ţara noastră patru zone naturale de soluri si anume :

„1. Soluri ale stepei uscate, cu pământuri bălane sau brune deschise ;

„2. Soluri de stepă, diferite feluri de cernoziom (pământuri negre) ;

„3. Soluri de pădure, cernoziomul degradat, solul brun-roşcat (pământ creţ) podzol (pământ şîu), rendzină;

„4. Soluri turboase.

„Prima zonă la noi se întinde numai în partea sudică a Bărăganului, de-a lungul Dunărei şi în partea de mijloc şi sudică a Dobrogei, cuprinzând soluri alcaline bogate în săruri solubile, cari fac efervescenţă cu acidul clorhidric (H Cl,) chiar de la suprafaţă, dar sărace în humus.

„A doua zonă de stepe uscate o constitue aşa numitele pământuri castanii argilo-nisipoase acoperind o parte însemnată din Bărăgan prelungindu-se în sudul Olteniei şi partea de sud a Dobrogei, în apropiere de Cara-Omer. Din cauza ploilor rare şi a evaporaţiunei puternice, jocul sărurilor are loc numai până la o anumită adâncime.

„Pe acelaş sol ca şi pe precedentul nu creşte pădure, fapt constatat şi în Rusia meridională. Numai în Dobrogea de sud şi în unele părţi ale Olteniei se poate deduce că pădurea a înaintat până peste aceste soluri, iar mărăcinişurile chiar peste solurile bălane.

„In a treia zonă cu un cernoziom şocolat sau cafeniu în Dobrogea se întâlneşte numai ca petece în regiunea nordică şi sud-vestică".

După datele prezintate de d. Stefan C. Hepites în 1899 Congresului internaţional de hidrologie, de climatologie şi de geologie din Liége: «temperetura cea mai ridicată la Constanţa după un timp îndelungat de observaţiuni meteorologice a fost de 30,2 grade, iar cea mai scăzută de minus 20,7 grade. Iarna în Dobrogea este mai puţin riguroasă ca în restul ţărei. totuşi litoralul român al mărei Negre are o climă escesivă».

«Sunt ani în Dobregea», adăogă d. Hepites, „când plouă foarte puţin. La Constanţa de exemplu în anul 1894 totalul precipitaţiunilor atmosferice a descins la 231 m. m. iar în 1896:

La	Mangalia . .	la	164 m. m.
„	Gherengic . .	„	183 „
„	Caramurat . .	„	187 „
„	Constanţa . .	„	231 „ *)

*) Dr. C. Hepites, „Climatologie du littoral roumain de la mer noire". Bruxelles 1899.

După schiţa climatologică lucrată de d. Murgoci, servindu-se de datele observaţiunilor astronomice dela 1891—1905, în litoralul român al Mării Negre media precipitaţiunilor anuale variază dela 300—400 m. m.

D-l inspector silvic B. N. Pretorian în scrierea sa: Împăduririea terenurilor cedate satelor din Dobrogea, publicată în 1906, vorbind despre dificultatea cu care se fac împăduririle în Dobrogea se exprimă astfel:

„Spre a se prinde şi desvolta o plantaţiune nu este de ajuns ca pământul să fie bine preparat, puieţii viguroşi desvoltaţi, bine plantaţi şi bine întreţinuţi, mai trebue ca pământul să aibă umezeala necesară fie-cărei plante, iar climatul localităţei să nu fie uscat". Iar mai departe:

„La perimetrul Cara-Omer în toamna lui 1898 s'a semănat ghindă în cuiburi pe suprafaţa de 350 hect. şi în primăvara lui 1899 s'a plantat în gropi puieţi de salcâmi repicaţi de 2 ani pe 100 hect.

„A venit seceta care a ţinut de la Martie până la 22 Iulie 1899 necăzând nici o picătură de ploae, după urma căreia stejarul a eşit rar de asemenea şi salcâmul, încât în anii următori s'au început replantările totul fiind perdut".

In alt loc:

„De la 20 Mai până la 20 August 1905 n'a căzut nici o picătură de ploae, astfel că frumoşii puieţi de frasin, tei, arţari, jugastri, carpeni, paltini care ajunseseră la înălţimea de 8—10 c. m. dela pământ, au început să se usuce, în cât la finele lui Septembrie totul era perdut".

„Plantaţiunile făcute la Hasancea şi Caramurat în primăverile anilor 1901 şi 1906 au avut slabă reuşită, astfel că la perimetrul Caramurat având puieţi disponibili a trebuit în primăvara lui 1900 să se înceapă replantarea lipsurilor.

„Mai mult decât atât, frumoşii pini plantaţi în 1899 pe piscul lui Vlasie din plantaţia Hasancea, în număr de peste 1200 şi cari ajunseseră la înălţimea de 1.50 m. s'au uscat cu desăvârşire tot din cauza secetei anilor 1904 şi 1905".

„Prin urmare lipsa ploilor la timp şi climatul uscat fatale pepinierilor şi plantaţiunilor ne probează ca să facem împăduririle nu cu speciile ce dorim ca ştejarul, frasinul, ulmul, paltinul, jugastrul etc. a căror sămânţă nu se găseşte în păduri în fiecare an şi se procură anevoie din comerţ, ci cu salcâmul care produce

multă sămânță anuală și care se găsește în comerț pe prețuri destul de eftine".

Vorbind apoi despre reîmpădurirea pe care d-sa o numește „Plantarea stepelor" cari ar ocupa 7500 k. m. p. din cei 15386 k. m. p. care este suprafața Dobrogei arată:

In acest întins ținut nu avem nici un tufiș și nici un pâlc de pădure care să formeze un adăpost în contra vânturilor violente și arșiței soarelui.

Lipsa pădurilor în regiunea stepelor d-sa o atribue:

„1. Aviditățeі de câștig din partea vechilor locuitori Dobrogeni împrăștiați în Dobrogea, defrișând pădurile din câmp spre a le transforma în terenuri de cultură.

„2. Armatelor romane care le distrugea ca să aibă câmp liber de luptă.

„3. Invaziunilor barbare în cursul mai multor secole.

„4. Deselor războaie cari au avut loc în această provincie".

Se poate să fie adevărat, după cum susține d-sa, că «la Murfatlar, Comarova, Sarighiol și Cara-Omer acum 15—20 ani se găseau tufărișuri de stejar, frasin, ulm, jugastru etc. risipite în pâlcuri pe loturile locuitorilor imediat vecine cu actualele perimetre de împăduriri» de oarece după cum s'a dovedit de G. Wyssotzky din Petersburg și alți învățați ruși, în cursul timpurilor s'au produs modificări în regiunea stepelor favorabile vegetațiunei forestiere, modificări datorite levigațiunei (spălărei) solurilor de sărurile solubile, cari se efectuează mai ușor în pământurile nisipoase și când configurația terenului este accidentată, în care caz se face o adevărată drenare a acestor soluțiuni saline cari se strâng în depresiuni.

Este puțin verosimil, însă, că lipsa pădurilor în Dobrogea astfel încât astăzi să nu se zărească pe suprafețe de mii de chilometri pătrați nici o pădure și nici un tufăriș, se datorește numai cauzelor enumărate de d. Pretorian.

Părerea noastră este dimpotrivă că în timpurile preistorice regiunea ocupată de stepă era și mai întinsă ca astăzi și că în bărăganul din Muntenia de est și în partea de sud a Dobrogei pădurile propriu zise nu au existat niciodată sau cel mult se aflau numai sub formă de pâlcuri, de răriște, de tufărișuri, de mărăcinețuri și aceasta din cauze cu totul naturale.

«La contactul între stepă și pădure în Muntenia, Moldova ca și în Dobrogea, ne spune d. Dr. Murgoci în scrierea sa deja

citată, se văd semnele luptei între cele două forme de vegetaţie cu înaintare pe de o parte a copacilor răriţi şi a pâlcurilor de mărăciniş în stepă, iar pe de alta a ochiurilor de stepă în pădure căria nu-i prieşte clima şi locul aşa cum acest fenomen a fost descris în Rusia de G. Tanfilieff şi alţi geobotanişti».

Tanfilieff, în adevăr, învăţatul rus, căruia se datoreşte multe lucrări în această privinţă, susţine că lipsa pădurilor în stepe se datoreşte faptului că pământurile aici conţin o mare cantitate de săruri, pe cari nu le poate suporta arborii de pădure, neputând aceştia prospera decât acolo unde solul a fost spălat de săruri până la o adâncime de cel puţin 1 m.

D-l dr. E. Ramann în ultima ediţie (1911) a monumentalei sale opere despre ştiinţa originei, a proprietăţilor şi transformărei solului : Pedologie, (Bodenkunde) fără a contesta afirmarea lui Tanfilieff pentru anumite cazuri concrete, el atribue însă altui fenomen faptul pentru care pădurile spontane nu pot lua în stăpânire terenurile de stepă şi anume însuşirei ce au aceste soluri de a absoarbe apa până la 25—30% din volumul lor, astfel că în anii secetoşi apele de ploi ce cad în timpul vegetaţiunei nu pot pătrunde în zona rădăcinelor plantelor.

Timpul secetos continuându-se, terenurile în chestiune îşi pierd din umiditatea lor până la proporţia apei de constituţiune a solurilor, care este de 8—10% din volumul lor.

In această stare o ploaie reprezentând un strat de 10 m. m. abia pătrunde în pământ până la o adâncime de 5—7 cm. pe care uşor o poate pierde la uscăciune, pe când în solurile nisipoase ajunge până la 20—30 centimetri.

Astfel se explică pentru ce în aceste din urmă soiuri de terenuri pădurile se pot instala mai uşor.

In tratatul în chestiune d. dr. Ramann referindu-se la solurile din regiunile aride ne spune că în Europa se distinge 2 mari regiuni :

«Una cuprinde Rusia de sud şi situaţiunile joase ale Românici, Ungarici etc.

«Solurile României sunt în situaţiunile joase pământuri negre, în cari predomină varietatea brună, castanie deschisă.

«Spre poalele munţilor mai cu seamă se află pământurile brune şi pe ici pe colo podzoiuri (de culoare deschisă)».

După experienţele făcute în stepele Rusiei se pot pune în evidenţă următoarele fapte caracteristice :

«1. In această regiune cantitatea precipitaţiunilor atmos-

ferice fiind mică, *rădăcinele arborilor spre a se acomoda acestor condiţiuni speciale de trai se desvoltă mult în grosime*».

Această constatare corespunde cu observaţiunile făcute în unele localităţi din Dobrogea unde cu ocaziunea arăturilor în perimetrele comasate s'a dat peste rădăcini groase deducându-se din aceasta că odinioară pe acolo se găseau păduri cu arbori de dimensiuni mari, ceeace nu este adevărat.

2. „Că rădăcinele în chestiune din cauza secetelor pătrund prin găurile lăsate de râme, — găuri cari în stepe sunt foarte mari — până la adâncimea de 5—7 metri, unde solul este mai reavan şi unde găsesc, prin urmare, umiditatea de care au nevoe".

3. „Că în tinereţe împăduririle făcute, dacă sunt bine întreţinute, adică prăşite până la formarea stărei de masiv spre a fi distruse erburile cari absorb şi mica cantitate de apă ce cade în timpul verei şi prin ţesutul rădăcinelor lor împiedică desvoltarea puieţilor, cresc cu o vigoare excepţională, astfel că judecând după aceasta s'ar crede că viitorul lor este asigurat pentru totdeauna, mai târziu însă şi anume la vârsta de 20—30, sau la 40 de ani cel mult şi anume pe măsură ce arborii îşi desvoltă dimensiunile lor, au nevoe ca să se nutrească de mai multă cantitate de umiditate, pe care negăsind-o în pământ, — precipitaţiunile atmosferice fiind neîndestulătoare,— soseşte momentul de criză care produce uscarea pe alocuri a arborilor deocamdată, iar mai târziu producând dispariţiunea lor totală".

Von Höhnel, citat de Ramann a constatat că pe câtă vreme un arboret de fag în vârstă de 15 ani absoarbe din pământ în timpul vegetaţiunei . . . . 700.000 kgr. apă la hectar
la 50—60 ani are nevoe de . . 2.300.000 „ „ „ „
iar la 110 ani are nevoe de . . 5.400.000 „ „ „ „

G. Wyssotzky din Petersburg căreia ştiinţa îi datoreşte multe lucrări de valoare între care constatarea că pădurile produc scoborârea nivelului apelor freatice (subterane) iar nu din potrivă, după cum se credea acum câţiva ani, într'o comunicare făcută congresului internaţional ţinut în Viena în 1907, despre condiţiunile vegetaţiunei şi creşterei pădurilor în stepele Rusiei europene, bazându-se pe tristele rezultate ale împăduririlor făcute în decurs de peste o jumătate de secol în această ţară, a căror întindere trecea la această din urmă dată peste 20000 desiatine (1 des. = 1 hect. 0925), împarte terenurile de stepă din punctul de vedere al posibilităţei de a fi împădurite în :

1. Terenuri cari odinioară au fost acoperite cu păduri pe care omul sau vitele le-au distrus prin păşunat.

2. Soluri cari nu au fost niciodată împădurite, însă, fiind levigate de sărurile solubile, au devenit proprii pentru vegetaţiunea forestieră.

3. Terenuri cari deşi n'au fost niciodată acoperite cu păduri, nu sunt însă proprii pentru vegetaţiunea forestieră.

In primul caz împădurirea se poate face dacă se ia, bine înţeles, măsuri ca puieţii să poată rezista în contra vegetaţiunei erbacee de stepă care se găseşte în condiţiile sale dedesvoltare cele mai prielnice.

In celelalte două cazuri nu este bine a se întreprinde împădurirea decât în următoarele împrejurări:

1. Când suntem siguri că nu este nevoe de lucrări de întreţinere des repetate, de mobilizarea solului şi de distrugerea incontinuu a erbei pentru creşterea şi regenerarea pădurilor create pe cale artificială.

2. Când deşi actualmente pământul de stepă nu este propriu pentru pădure, el poate totuşi cu timpul să câştige această calitate cum de ex. ar fi pe coastele văilor, unde pădurea reţinând zăpada căzută în timpul ernei, prin topirea, pătrunderea în pământ şi după ceia curgerea ei în vale, solul se drenează, se spală de soluţiunile alcaline, iar pe locurile şese dacă împăduririle făcute au formă de fâşii înguste de 50—100 m. cel mult.

3. Când ne găsim în condiţiuni economice avantajoase în cât valoarea produselor lemnoase la exploatare este aşa de mare încât venitul ce obţinem prin vânzarea lor este mai mare ca cheltuelile făcute cu crearea pădurei, cu lucrările de întreţinere, cu cele de defrişare şi înfiinţare din nou.

4. Dacă avem în vedere serviciile indirecte ce ne pot procura pădurile prin însăşi existenţa lor, cum ar fi consolidarea nisipurilor sburătoare, consideraţiuni de higienă şi estetică pentru locuitorii satelor sau oraşelor, sau avem să opunem o rezistenţă în contra vânturilor violente din localitate. In acest caz nu mai ţinem socoteală de rentabilitate, de cheltuelile mari ce suntem nevoiţi a face.

Cu privire la micşorarea intensităţei vânturilor prin existenţa pădurilor, s'a dovedit în Rusia că această înrâurire nu trece peste o distanţă egală cu de 20 ori înălţimea arborilor.

Petre Antonescu

Din literatura streină

Impăduriri în Algeria. – Această colonie franceză situată în Africa de Nord, are o suprafaţă de 890.000 km², din care o mare parte este constituită din terenuri stâncoase, cum de exemplu în contra forturile muntelui Atlas, precum şi din nisipuri cari sunt localizate în partea despre Sud-est a Algeriei şi anume în părţile limitrofe cu Tunisia.

Aceste terenuri, a căror întindere este considerabilă, sunt absolut improductive şi guvernul francez în timp de 82 ani de când Franţa a cucerit această frumoasă colonie africană (1830), până acum n'a luat nici o măsură pentru a reda culturei o parte cel puţin dintr'însele.

Şi fiindcă Algeria are nevoie de însemnate cantităţi de lemne, pe care le importă pe mare din ţările exportatoare ale Europei, cei cari conduc destinele acestei ţări s'au gândit că ar fi util să se facă încercări pentru împădurirea terenurilor cărora, printr'un mijloc oare-care, li s'ar putea procura umiditatea necesară pentru a face posibilă instalarea vegetaţiunei lemnoase.

In diferitele staţiuni militare din departamentele Constantinei şi Oranului prin sondajele făcute la mari adâncimi, s'a dat peste isvoare de apă, şi pentrucă, pentru a putea începe o întreprindere având de scop transformarea actualelor pământuri sterele în soluri forestiere este nevoie de cantităţi de apă relativ însemnate, de doi ani se caută noi isvoare.

După lucrările făcute până acum s'a obţinut rezultate mai bune numai din districtul muntos al Constantinei, pe câtă vreme din ţinuturile nisipoase ale Oranului, ele nu dau decât prea puţine speranţe. Intenţiunea este de a se proceda la construcţiunea de cisterne considerabile formând adevărate lacuri, în cazul când cantitatea precipitaţiunilor atmosferice anuale se vor constata că pot servi în acest scop. Cu modul acesta se crede că se poate forma un mare număr de oaze mici cari s'ar putea împăduri cu speciile corespunzătoare.

Dacă aceste încercări, cari se vor continua în timp de zece ani, vor da rezultate bune, se vor putea uni între dânsele acele mici oaze împădurite, lărgi suprafaţa lor şi înmulţi din ce în ce mai mult numărul lor. Cheltuelile necesare pentru acţiunea

întreprinsă în acest scop le suportă statul şi departamentul, comunele sunt datoare numai a supraveghia şi îngriji menţionatele oaze.

Pentru anul curent s'a prevăzut în bugetul colonial suma de 2.5 milioane franci. In expunerea de motive a bugetului această cheltuială se justifică prin faptul că chiar atunci când rezultatul final ar fi negativ, datele ce se va obţine cu această ocaziune vor servi la studiarea solului Algeriei şi la rezolvarea altor probleme ştiinţifice.

Influenţa inundaţiunilor în pădurile de luncă. — Dacă un arboret tânăr de foioase face parte dintr'o pădure de luncă şi timp de 2—3 săptămâni este acoperit de viiturile mari de apă până peste coronamentul arborilor, aceştia se usucă, pe câtă vreme arboretele mai bătrâne, ale căror coronamente rămân deasupra nivelului apelor, rezistă mai mult, salciile, plopii şi aninii mai cu seamă, cari suportă mult mai bine ca ulmii şi frasinii de pildă. Salcia este la rândul său mai rezistentă ca plopul şi aninul. De obicei apele mari se retrag destul de repede, din cauza aceasta ele nu cauzează prea mari stricăciuni. Numai când viiturile şi revărsările mari de apă durează mai mult timp, plantaţiunele, arboretele tinere şi tulpinele tăiete de curând aflătoare în pădurile de luncă se usucă. Mult mai vătămătoare este acţiunea apelor stătătoare.

Cauza uscării arboretelor tinere şi a tulpinelor cari au stat mult timp acoperite cu apă, stă în faptul că foile şi mugurii adventivi sunt împiedecaţi de a mai funcţiona. O dovadă despre aceasta este faptul că sadele de salcie, cari stau mult timp acoperite de apă se usucă, pe când altele vecine al căror vârf a rămas deasupra apei, intră în vegetaţiune. Salcia, aninul, plopii, mesteacănul, pinul silvestru, pinul de munte şi molidul suportă umiditatea şi mlăştinile trecătoare până la oarecare grad. ele prezintă însă o creştere mai mult sau mai puţin pipernicită, alte specii sunt, din contră, foarte simţitoare, nerezistând la revărsarea apelor.

Cel mai bun dendrometru. — Dendrometrele cele mai întrebuinţate pentru măsurarea înălţimei arborilor sunt : dendrometrul (Messknecht) lui Pressler, dendrometrul cu oglindă al lui Faustmann şi dendrometrul lui Weise. Dintre aceste instrumente dendrometrul cu oglindă al lui Faustmann se poate cumpăra cu 12—14 franci. Dendrometrul lui Weise deşi este mai sigur şi mai practic este însă mai scump.

Indepărtarea păsărilor. — Din ce în ce devine mai isbitor faptul că progresele omenirei fac ca pasările să se depărteze de locuinţele oamenilor. Zgomotul maşinelor drumurilor de fier, zbârnâitul firelor de telegraf şi de telefon, fumul otrăvitor al coşurilor fabricelor, despădurirea progresivă a ţărilor, precum şi zgomotul din timpul din urmă al baloanelor şi aeroplanelor în aer, fac ca să fugă din vecinătatea oraşelor şi satelor pasările şi mai cu seamă cele mai sfiicioase. In ţările cu o industrie desvoltată cineva trebue să meargă la distanţe mari pentru a putea să auză cântecul ciocârliei sau al privighetoarei.

Lemnul de Quebracho întrebuinţat ca traverse de drum de fier. — Lemnul de Quebracho care creşte în statele Americii de Sud şi care, prin marea cantitate de tanin ce conţine, face o mare concurenţă industriei producătoare de coajă de tăbăcărie, a început, în timpul din urmă, să facă concurenţă în Europa lemnului de stejar şi de fag. De oarece traversele de drum de fier fasonate din lemnul de Quebracho a dat în Argentinia rezultate bune, căci după 17—18 ani de întrebuinţare n'au suferit aproape de loc, ministerul drumurilor de fier din Prusia s'a hotărât a face anul acesta o comandă de 25.000 de traverse de lemn de Quebracho. Acelaş lucru intenţionează a face şi administraţiunile căilor ferate din Franţa, Saxonia, Bavaria, Hanovra şi Silesia. Lemnul de Quebracho costă în locul de producţiune numai 2—2,60 lei, de aceia în sus menţionatele ţări el va face de sigur concurenţă lemnului de stejar şi de fag în dauna economiei forestiere respective.

Vânzarea de păduri în Persia. — De mult timp privirile speculanţilor străini sunt îndreptate spre rezervele de material lemnos ce se găsesc încă în pădurile Persiei, inaccesibile până acum comerţului mondial din cauza lipsei de căi de comunicaţiune şi mai cu seamă din cauza turburărilor politice ce, de atâta timp, domneşte în această ţară. Pădurile din Persia şi anume cele dela nord est conţin mult stejar, pe când în cele dela sud se află lemn de cedru cu o mare valoare comercială. Actualmente experţii din Anglia şi Rusia cari în acelaş timp servesc guvernului persian ca consilieri în chestiuni economice, aşteaptă liniştirea spiritelor pentru a începe exploatarea pădurilor în chestiune dând astfel naştere unei active activităţi industriale.

Pădurile Siberiei. — Dela construcţiunea liniei ferate ce traversează Siberia, a emigrat în această ţară peste 2 milioane oameni;

iar actualmente numărul celor ce se instalează în această parte a imperiului moscovit se urcă la 300.000 pe fiecare an.

Dealungul căei ferate s'au înfiinţat noi oraşe populate cu zeci de mii locuitori, cari îşi construesc casele numai din lemn. Din această cauză pădurile din apropiere au fost cele dintâiu exploatate astfel că actualmente atât locuitorii cât şi administraţiunea căilor ferate respective se aprovizionează cu combustibilul necesar sau cu lemnele de lucru şi construcţiuni de care au trebuinţă din ce în ce cu mai multă anevoinţă. Astfel se explică pentru ce guvernul rus a luat măsuri în timpul din urmă ca să fie cruţate pădurile situate de o parte şi alta a liniei ferate transiberiane pe o distanţă de 50 verste. In această zonă nu este permis a se face nici o tăere de arbori fără autorizare şi fără directa supraveghere a personalului forestier.

De aci înainte este oprit a se mai construi case de lemn, ci numai colibele necesare pentru a servi în mod provizoriu sătenilor lipsiţi de mijloace cari vin a se instala în această ţară.

Comerţul cu lemne propriu pentru lucru este supus la oarecari restricţiuni, numai cel al lemnelor de foc este lăsat liber. Incendiarea pădurilor spre a se lărgi suprafaţa locurilor cultivabile, este cu totul interzisă, pedepsindu-se în caz de infracţiune cu multe zile de închisoare.

Intenţiunea este de a se pune stavilă exploatărilor dezordonate pe o suprafaţă păduroasă de peste 100 milioane ha, ceeace va necesita de sigur un personal silvic numeros.

Chestiunea este a se şti dacă guvernul rus va fi în stare să facă faţă cheltuelilor necesare.

O Academie de export în Fiume.—Guvernul ungar a proectat înfiinţarea unei academii de export în Fiume, pe spezele Statului. Ca inovaţiune, se va creia aici şi o catedră pentru comerţul şi exportul lemnului.

Proectul de lege referitor va fi prezintat corpurilor legiuitoare la toamnă, iar Academia în chestiune se va deschide în anul 1913.

Insămânţări de brad în submasive de fag. — In masivele de fag bătrâne şi rărite, cu o pătură moartă abondentă, nu se poate introduce fagul în modar tificial în sub masiv, decât în cuiburi pătrate în care o latură este egală cu 40 cm. După ce se depărtează pătura moartă, foile căzute, şi se mărunţeşte puţin solul, se răspândeşte aproape uniform în aceste locuri 20—30 seminţe de brad.

peste cari se trece pe deasupra cu mâna amestecându-se cu puţin pământ. Cuiburile se fac la o distanţă de 2—3 m. unele de altele. Însămânţişurile preexistente de fag se păstrează, dar nu se seamănă între dânsele. Cantitatea de sământă necesară este de 15,, kg. la hectar. Sub acoperişul arborilor, până la vârsta de 10 ani puieţii de brad nu cresc cu vigoare, după practicarea unei tăeri secondare moderate însă ei se desvoltă repede în înălţime. Cuiburile trebue a fi degajate la timp de însămânţişurile de fag, ce tind a copleşi puieţii. De ordinar lucrarea de însămânţare a bradului se face toamna, imediat după maturitatea sământei.

P. A.

BIBLIOGRAFIE

P. A. Grunau. Manual silvic. traducere după Neudammer Förster Lehrbuch de Schwappach, Eckstein, Herman şi Borgmann. — Partea I-a, Botanică forestieră.

Traducătorul în prefaţa sa ne aminteşte principala critică ce s'a făcut acestei cărţi în ţara ei: opera este concepută într'un spirit prea ştiinţific pentru publicul cui se adresează. D. Grunau speră că părţile care trec peste trebuinţele brigadierului vor fi de folosinţă pentru elevul unei şcoale superioare ca recapitulare, pentru administratorul unei mici păduri, pentru proprietarul particular care îngrijeşte singur de pădurea sa. Viitorul ne va arăta întrucât această speranţă este realizabilă. Lucrarea a fost localizată p'alocurea ne spune d Grunau omiţând sau adăogând unele părţi şi modificând altele. Regretăm că nu s'a deosebit prin felul tipăriturei părţile localizate, căci am fi putut în acel caz să ne dăm seamă de importanţa părţei originale, lucru ce nu reese peste tot din lectura textului. Tot din această cauză vom confunde pe traducătorul cu autorii în cele câteva critice care le vom face.

In introducerea care ne arată planul operei găsim puţin fericită definiţia pădurei virgine care ar fi aceia care fiinţează fără intervenţia omului. Cu această definiţie s'ar putea considera ca păduri virgine cu siguranţă masivele grădinărite, şi la rigoare toate pădurile regenerate natural.

Definiţia produselor accesorii deşi exactă după literatura silvică occidentală, nu corespunde cu sensul extensiv ce a luat acest termen la noi. Se poate regreta că această extensiune, născută de sigur dintr'o greşeală, a prins rădăcină la noi, dar trebue ţinut seamă de ea, cel puţin menţionând-o.

Nu înţelegem argumentul prin care se preconizează produc-

ţiunea lemnului de lucru sub pretext că acesta se vinde mai scump. Asemenea motive pot fi luate în consideraţie de persoanele morale, mai ales de Stat, dar pentru particulari, producţia lemnului de lucru nu este rentabilă. A le povăţui o astfel de cultură ar fi să le cerem să sacrifice benevol interesele lor particulare, celor generale, poveţe cari şi-ar putea găsi locul într'un tratat de morală, dar nu de silvicultură practică.

In partea tratând despre morfologia găsim că cartea ar fi câştigat în utilitate dacă exemplele risipite s'ar fi adunat în tablouri dichotomice arătând numărul solzilor la muguri, poziţia şi forma mugurilor, filotaxia, forma inflorescenţei, a fructelor şi a seminţelor la principalele speţe lemnoase.

Partea tratând despre fiziologia mi se pare cea mai bună. Este greu de a da un rezumat mai precis al acestei ştiinţi decât cel expus aci în vr'o 15 pagini.

Botanica descriptivă după mine, ar avea nevoe de modificări mai importante. Taxonomia este prea complicată. Având în vedere scopul în care a fost scrisă, cartea n'ar fi putut decât să câştige în claritate prin suprimarea subclaselor şi ordinelor, mai ales că multe din aceste cuprind o singură familie. Apoi aci ar fi fost locul indicat pentru tabelele dichotomice atât de apreciate chiar de studenţi mult mai înaintaţi în cunoştinţele lor, decât brigadierii silvici,

Multe detalii inutile figurează în descrierea când a speţelor când a genurilor, când a familielor. Ce importanţă are pentru un brigadier silvic de a şti că *Taxele* au grăunţii de poleu fără apendice, ori că la *Taxus baccata* ovulul este erect ci *fără carpele* mai ales că se produce astfel o afirmare într'o chestiune foarte controversată interesând ansamblul gymnospermelor. Staţiunele speţelor principale sunt indicate în general cu îngrijire, dar se poate constata şi aci omisiuni şi erori regretabile. Astfel nu se observă preferinţa ce o arată Pinul silvestru pentru solurile calcare atât la noi cât şi în o mare parte a Rusiei şi a Siberiei. Nici pentru P. Laricio, la care această tendinţă este mult mai cunoscută, nu se menţionează caracterul lui calcicol. In schimb nici un silvicultor român nu poate admite că jnepii dau preferinţă solurilor calcaroase. Aceiaşi afirmaţiune se face pentru fagul. Aci eroarea este aşa de mare încât ne credem obligaţi să insistăm puţin. Autorul citează exemple din judeţele de munte unde fagul creşte pe calcar jurasic. Faptul este exact, această esenţă se găseşte pe calcarele cele mai compacte; însă vegetaţiunea lui pe acele soluri ne arată clar că, departe de a-i prii, un asemenea mediu îl stânjeneşte mult în desvoltarea lui. Pentru a se convinge de acest lucru oricine n'are decât să visiteze în regiunile muntoase localităţile unde stâncile calcare sunt în contact cu alte soluri ca şisturile cristaline. Nu numai fagul crescut pe calcar este mai scurt şi mai nodoros ca cel crescut pe alte soluri, dar mai cu seamă el nu mai for-

mează acolo masive pure cum se observă pe întinderi nesfârşite, pe sisturile cristaline.

Imediat ce trecem dintr'un sol necalcar pe unul calcar, montonia codrului de fag e întreruptă după altitudine prin numeroşi stejari, tei, brazi, pini, molifţi plus toate esenţele diseminate care treceau neobservate pe primul sol din cauza rarităţei lor.

Astfel dela un teren la altul, importanţa fagului scade brusc dela 99 % la 40%. Cred că această eroare este prea importantă pentru a nu fi retificată la prima ocazie. Mai observăm p. 82 o eroare de determinare, plopul piramidal fiind dat ca o varietate a plopului negru, pe când astăzi este stabilit că constitue o speţă autonomă originară din Afganistan.

La descripţia quercineelor se întrebuinţează o expresie nepotrivită zicând că ovarul lor este hipogin; cuvântul hipogin însemnând situat sub organul femel, expresia de mai sus arată că ovarul este sub el însuş, ce este un non sens.

Aceste rezerve făcute, trebue să felicităm autorul pentru iniţiativa sa şi să dorim apariţia cât mai grabnică a restului manualului. Cu această ocaziune exprimăm dorinţa ca să se găsească un traducător şi pentru tratatele cele mai recente referitoare la ştiinţele silvice şi mai ales pentru cele scrise în limba germană mai puţin accesibilă cititorului român.

V. Golescu

INFORMAŢIUNI

Pe ziua de 1 Iulie a. c., următoarea mişcare s'a făcut în corpul silvic al Statului:

D-l Silvicultor-şef cl. III Ion N. Voroneanu, actual şef al ocolului Dolhasca a fost transferat ca agent de control la regiunea IV silvică Buzău.

D-l Silvicultor-asistent Gheorghe Arsene, se ataşază la ocolul Dolhasca şi va lucra sub conducerea D-lui Voroneanu, însărcinat provizoriu şi cu lucrările importante dela ocolul Dolhasca.

Criza pădurilor în Romania şi mijloacele de combatere [1])

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu*.

2. Se va arăta pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea forţelor şi producţiune şi la reducerea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele lor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta şi a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentà până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o devizá sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va aflà închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numărà autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezentă până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societăţei.

Premiul D-lui N. Cesianu

Studiul arbuştilor din România

1) **Monografia arbuştilor** (aria lor de distribuţiune în ţară) clima, situaţia, expoziţia, solul, epoca de înflorire şi fructificaţie, temperament, creştere, etc.

2) **Intrebuinţările** industriale a lemnului, coajei, fructe, frunze şi rădăcini, la diferite etăţi, precum şi rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuştilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerţul** interior şi exterior, referitor la produsele acestor arbuşti, atât ca materie primă cât şi industrializată.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviza sau *motto*, ele vor fi însoţite de în plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviză sau motto; din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai decă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Dispoziţiile codicelui silvic relativ la conservarea pădurilor

Codicele silvic promulgat prin înaltul decret regal No. 1379 din 8 Aprilie 1910, în capitolul II, secţiunea I, amenajarea pădurilor, cuprinde dispoziţiuni privitoare la conservarea pădurilor aparţinând diferitelor categorii de proprietari.

In acest scop pentru pădurile enumerate în art. 1 alin. *a*, *b*, *c* şi *d*, din c. s. adică ale persoanelor juridice şi ale moşnenilor sau răzeşilor stăpânite în indiviziune, se prevede, în mod obligatoriu, alcătuirea de amenajamente, iar pentru pădurile particulare, supuse regimului silvic, regulamente de exploatare şi studii sumare, după cum întinderea lor este mai mare sau mai mică de 25 hectare.

Deosebirea esenţială între un amenajament şi un regulament de exploatare constă în faptul că, pe câtă vreme prin cel dintâi se caută a se realiza o recoltă anuală de produse exploatabile — continuitatea exploatărei produselor principale, după cum se spune în textul legei — şi producerea lemnului de lucru şi construcţiuni, dacă natura terenului şi a esenţelor permit aceasta, prin regulamentul de exploatare, prevăzut la art. 2 alin. *b* din c. s., precum şi prin studiul sumar, despre care se vorbeşte în art. 6 din acelaş cod, se poate admite — deşi nu se preciscază aceasta — ca exploatarea să fie periodică, adică ca după tăerea pădurei, care poate să se facă într'unul sau mai mulţi ani, să urmeze o perioadă de aşteptare.

In toate cazurile, însă, regenerarea se prescrie a se face cu specii de valoare proprii regiunii în cari pădurile vor fi situate.

Din punctul de vedere teoretic nu ar fi fost nevoe de o asemenea distincţiune, căci a amenaja o pădure însemnează a-i stabili regulamentul său de exploatare şi anume învederea obţinerei unui venit anual şi constant, dacă pădurea se află în stare normală, a unui venit mai mare, dacă materialul existent lemnos

este supra-abondent şi din potrivă a unui venit mai mic decât echivalentul creşterilor anuale ale arboretelor, dacă ne găsim în prezenţa unui deficit faţă cu capitalul normal de exploataţiune.

Dacă lucrurile sunt astfel, se naşte întrebarea care a fost raţiunea majoră, care a condus pe legiuitorul din 1910 ca să creeze o asemenea demarcaţiune între un amenajament şi un regulament de exploatare?

După toată probabilitatea motivul principal a fost că în codicele silvic din 1881 pentru toate pădurile supuse regimului silvic fără excepţiune, fie că ele aparţineau persoanelor morale, ori particularilor, fie că întinderea lor era mare sau mică, se impunea întocmirea prealabilă a unui amenajament, fără de care nu se putea începe exploatarea.

Se considera, cu alte vorbe, ca fiind o exploataţiune amenajată şi în cazul când recolta nu se realiza anual, ci după lungi intervale, după epoci depărtate unele de altele, deci şi atunci când exploatarea era de fapt intermitentă sau periodică.

Ori, acest mod de a vedea era contrar noţiunilor celor mai elementare ale economiei forestiere, producea confuziune în spirite şi aşa fiind s'a căutat un mijloc oarecare de a face să înceteze o asemenea anomalie.

Mai înainte de a merge mai departe ţin să examinez temeinicia unei obiecţiuni, ce se ridică de unii şi mai cu seamă de acei cari nu voesc să recunoască că, prin votarea nouei legi s'a realizat un mare progres faţă cu codicele silvic din 1881, lipsit cu desăvârşire de o sancţiune legală în ce priveşte pedeapsa de aplicat acelor cari contravenecau la dispoziţiunile amenajamentelor, odată întocmite, din care cauză opera de despădurire a ţărei a mers aşa de departe; de acei, în fine, cari micilor lipsuri inerente oricărei legi, puse în evidenţă numai după oarecare timp de aplicaţiune, li se dă astfel de proporţiuni, încât ai crede, auzindu-i, că în materie de legislaţiune silvică suntem cu 50 ani mai înapoi faţă cu celelalte state europene.

Realitatea, după avizul specialiştilor străini, este din fericire cu totul alta.

Obiecţiunea ce se face, de obiceiu, este următoarea: rău s'a făcut că în art. 3 din c. s. s'a prevăzut că regenerarea pădurilor exploatate să aibă loc cu specii de valoare proprii regiunei în cari ele se află situate; că această dispoziţiune este împovărătoare pentru proprietarii particulari, de al căror interes

nu s'a ţinut îndeajuns seamă, că era mai preferabil să li se lase în această privinţă toată libertatea, statul neavând dreptul să pretinză altceva decât ca suprafeţele exploatate să fie împădurite. După cât timp însă şi cu ce anume specii, fie că în viitor arboretele vor fi compuse din plop, salcie căprească (iov), soc, aluni şi alţi arbuşti, aceasta nu e treaba lui; natura lăsată în voia sa va repara totul, căci după un timp oarecare se vor ivi şi specii longevive de valoare, în locul celor instalate la început.

Este adevărat, că natura dispune de mijloace infinite pentru repopularea solurilor forestiere, nu trebue totuşi să pierdem din vedere că adeseori când se practica la munte tăieri rase pe suprafeţe întinse, sau aşa zisul grădinărit concentrat de tristă amintire, reîmpădurirea nu se poate face decât după un spaţiu de timp foarte îndelungat şi în acest lung interval se poate foarte bine mai cu seamă dacă terenurile sunt puţin rezistente, să fie supuse eroziunilor, să fie brăzdate de numeroase ravene şi torenţi, iar acolo unde baza mineralogică formată din stânci se află aproape de suprafaţă şi pantele sunt repezi, ori foarte repezi, pământul vegetal să fie uşor spălat de apele de ploi, astfel încât instalarea vegetaţiunei să devină cu totul problematică.

Afară de aceasta dacă proprietarul actual, fie din necunoştinţa adevăratelor sale interese, din lipsă de prevedere, sau din alte împrejurări, este un părinte de familie aşa de rău încât nu se gândeşte câtuşi de puţin la soarta propriilor săi descendenţi, statul, care are de salvgardat interesele publice, trebue să stea nepăsător faţă cu micşorarea, ba chiar cu anihilarea forţelor de producţiune ale ţărei, să aziste indiferent la transformarea terenurilor forestiere în pământuri improductive, la sterilizarea proprietăţilor din vale prin împotmolirea albiclor şi deci la revărsarea râurilor din cauza materiilor târite la distanţe însemnate de către marele viituri de ape?

Dreptul de proprietate trebue fără îndoială respectat, dar când interesele generale sunt în joc, el trebue să fie supus oarecăror restricţiuni.

Foarte bine, ne va răspunde cineva, dar dacă aceste restricţiuni sunt absolut necesare, este logic ca să mi se acorde juste despăgubiri pentru sacrificiul ce mi se cere şi de care vor profita alţii şi anume: proprietarii din situaţiunile inferioare, cari nu vor mai avea să sufere de consecinţele

despăduririlor inconsiderate, făcute în regiunile dealurilor sau ale munţilor.

La această obiecţiune se poate răspunde că în cazul nostru concret mai toate pădurile menţionate la art. 1 din c. s. au fost supuse regimului silvic încă din anul 1881, şi că noua lege silvică, în ce priveşte exploatarea pădurilor, nu a impus sarcini noui proprietarilor particulari, decât aceea de a depune, pentru suprafeţele tăiate în fiecare an, câte o cauţiune socotită la hectar, asigurătoare că prescripţiunile amenajamentului, regulamentului de exploatare, sau studiului sumar, în ce priveşte complectarea regenerărei pe cale naturală, sau împădurirea în mod artificial, se va aduce întocmai la îndeplinire.

Dar această condiţiune nu este o inovaţiune a codului nostru silvic, ca există de mult în legislaţiunea forestieră a altor state cu mult mai înaintate ca noi în materie de cultură de păduri, cum de ex. în Bucovina, în ducatul Salzburg, în Austria de jos etc.

Şi afară de aceasta în 1910, dacă judecăm bine lucrurile, nu s'a făcut altceva decât s'a prevăzut o sancţiune la dispoziţiunile art. 5 din codicele silvice din 1881 astfel conceput :

«Amenajamentele vor avea întotd'auna în vedere conservarea pădurilor şi se vor face conform ştiinţei în vederea circumstanţelor economice locale.

Terenurile împădurite se vor repopula prin însămânţare artificială şi prin plantaţiuni în cel mai scurt timp.»

Când, după 29 de ani de aplicaţiune a codicelui silvic din 1881, s'a dobândit convingerea că dispoziţiunile coprinse în acest din urmă aliniat, cel mai important din punctul de vedere al asigurărei regenerărei şi prin urmare al conservărei pădurilor, a rămas literă moartă, n'a avut dreptul oare legiuitorul din 1910 să ia măsurile cuvenite pentru ca reîmpăduririle suprafeţelor exploatate să se facă neapărat ?

Obligaţiunea depunerei cauţiunei prevăzută de art. 3 şi 10 din c. s., fiind vorba de o privaţiune de fonduri, constituie piatra de încercare a patriotismului proprietarilor de păduri particulare. Aceasta o ştim foarte bine.

Se va dovedi, însă, şi poate mai curând de cum se crede, dacă aceşti proprietari sunt sau nu convinşi despre absoluta necesitate a păstrărei pădurilor, aceste podoabe naturale şi în acelaşi timp admirabile instrumente de bogăţie publică, sau ten-

dința lor în realitate este de a se scăpa cu orice preț de o sarcină cari 'i jenează financiarmente, cu rizicul de a rămânea în locul masivelor de odinioară dealuri și munți pleșuviți, gata să se surpe, să se prăvălească și de unde furia apelor torențiale să se alimenteze cu enorme cantități de materiale, putând astfel cauza nenorociri și pagube formidabile în văi și câmpii.

Depunerea unei cauțiuni, destinată mai mult a stimula inițiativa privată într'un scop superior: asigurarea regenerării pădurelor, a răspuns, după părerea mea, unei trebuințe bine simțite, la care măsură de sigur nimeni nu s'ar fi gândit, dacă în trecut particularii, o parte oare-care cel puțin dintre dânșii, s'ar fi îngrijit pentru repopularea pădurilor lor. Din nefericire, cei mai mulți, nu au avut decât o singură preocupare și anume aceea de a încasa valoarea meterialului lemnos și a lăsa apoi totul în voia soartei.

Limita acestei cauțiuni s'a prevăzut că poate varia până la maximum de 100 lei de hectar, negreșit după modul de exploatare adoptat, după situația în care se află pădurea, după speciele din care este compusă, după dificultățile de regenerare și, in fine, după personalul de pază și gestiune de care dispune proprietarul respectiv, precum și după măsurile deja luate în interesul repopulării suprafețelor exploatate.

Nu este exact ceeace se susține de unii, că prin primirea cauțiunilor depuse de proprietari sau de exploatatori de păduri, ministerul domeniilor și-a luat *ipso facto* îndatorirea de a face, prin agenții săi, împăduririle necesare și anume întrebuințând, în acest scop, sumele consemnate conform art. 3 din c. s.

Art. 9 din c. s. dă numai dreptul ministerului, dar nu-l obligă, ceeace este cu totul alt-ceva, ca să hotărască epoca când crede de cuviință a se face împădurirea, ținând seamă bine înțeles de cheltuelile necesare stabilite în urma unui deviz, precum și de cuantumul cauțiunei depuse.

Și în caz când aceasta nu va fi îndestulătoare, iar proprietarul nu va consimți să o sporească, statul are facultatea, dacă vrea, să aștepte până când, prin acumularea intereselor, suma consemnată va fi crescut atât încât să se poată face față tutulor cheltuelilor, adică nu numai celor pentru împădurire, dar și pentru lucrările de întreținere necesare până la completa sa reușită.

Obligațiune legală nu există prin urmare.

Cu toate acestea administrația Casei pădurilor ar face o operă utilă venind în ajutorul proprietarilor particulari, punându-le la dispoziţiune în mod gratuit, sau pe costul de producţiune, sămânţa şi numărul de puieţi necesari pentru repopularea pădurilor lor; acordându-le premii de încurajare; făcând prin agenţii săi silvici planurile şi devizurile pentru împădurire; sau contribuind din propriele sale fonduri la pădurele moşnenilor sau răzăşilor, în caz când garanţia fixată nu va fi îndestulătoare pentru lucrările de repopulare; făcând, cu alte cuvinte, întrebuinţare de mijloacele enumărate în art. 11 din c. s. pentru a încuraja împăduririle.

Pentru procurarea puieţilor destinaţi pentru trebuinţele proprietarilor particulari s'ar putea crea, de o cam dată, 3—4 pepeniere centrale în apropiere de marele centre păduroase în exploatare aparţinând acestor proprietari, cărora, în schimbul puieţilor cedaţi gratuit, li s'ar putea pretinde de a-şi angaja un personal priceput în materie de împăduriri, de a se conforma instrucţiunilor agenţilor silvici ai statului, şi de a păzi arboretele tinere în contra păşunatului abuziv al vitelor.

In această privinţă nu trebuie să fim parcimonioşi.

Dacă statul ar fi nevoit să cheltuiască pentru a încuraja împăduririle, pe fiecare an, 40—50000 lei, aceasta nu ar fi câtuşi de puţin prea mult, dat fiind scopul lăudabil urmărit.

De altminteri, corpurile legiuitoare nici odată n'au refuzat fondurile necesare, când cei în drept au dovedit că banii ceruţi răspundeau unei nevoi de prima ordine.

Ca argument de acei cari propun tăerile rase pentru pădurile de fag şi brad, se invoacă că intenţiunea lor este de a înlocui o specie fără multă valoare comercială, cum este fagul, prin altele, mult mai preţioase ca molidul şi alte reşinoase.

Simple pretexte, pentru că adevăratul lor motiv este de a realiza cât mai repede materialul lemnos de cari dispun, preferind în cazul cel mai rău, de a se lipsi de valoarea cauţiunei depuse, cu atât mai mult cu cât o ştiu prea bine că, în majoritatea cazurilor, cheltuielile de împădurire şi de întreţinere depăşesc suma ce reprezintă acele cauţiuni, şi că statul, nedispunând de personalul trebuitor, nu poate efectua deocamdată în comptul lor, acele împăduriri.

După cum vedem ori cât de bună ar fi o lege, imediat ce

ca a luat fiinţă, cel dintâiu lucru ce se face la noi este a se căuta mijlocul de a se eluda şi tocmai în părţele sale cele mai esenţiale.

In trecut în amenajamentele pădurilor de reşinoase dela munte era la modă a se prescrie aşa zisul *grădinărit concentral*, care convenea de minune intereselor momentane ale proprietarilor particulari, cărora li se da voie de a exploata toţi arborii mai groşi de 25—30 cm. în diametru măsuraţi la 1,30 m. dela pământ şi de multe ori chiar jos pe tulpină, cari arbori, de altfel, nici nu se puteau vinde ne având o valoare comercială.

Şi cum rotaţiunile adoptate în tratamentul grădinărit nu trec, în general de 10—15 ani, se putea parcurge repede cu esploatarea peste întreaga pădure, astfel că atât proprietarii cât şi exploatatorii fiind pe deplin mulţumiţi, nici o reclamaţiune nu se ivea.

Ori cât de rea era această procedare, — cu totul inadmisibilă când proprietarul respectiv este statul, al cărui scop nu trebuie să fie numai obţinerea regenerărei, dar şi a procura industrielor lemnoase esistente materialul trebuitor pe viitor şi în mod permanent, — dar pentrucă exploatarea pădurilor nu luase prea mare extensiune şi aşa fiind se găseau încă în jurul lor multe masive intacte, plus arborii bătrâni vicioşi improprii pentru lemne de lucru şi construcţiuni rămaşi netăiaţi, pe lângă cei cu dimensiunele fixate prin amenajamente, regenerarea, deşi numai după un lung şir de ani, în multe părţi totuşi s'a asigurat şi anume prin însămenţişuri naturale.

Dar şi altă chestiune însă : majoritatea proprietarilor particulari pretind silvicultorilor recunoscuţi, pe cari 'i angajează să întocmească regulamente de exploatare, să adopte la pădurile din regiunile de munte regimul codrului cu tăeri rase, cu revoluţiuni transitorii foarte scurte şi cu perioade de exploatare foarte lungi.

Cauţiunile, să înţelege dela sine, nu trebue să treacă peste 20—30 lei de hectar şi mai puţin dacă se poate.

Aceşti profesionişti puşi între *Scylla* şi *Carybda*, între perspectiva de a încasa o sumă corespunzătoare muncei lor şi teama că dacă nu se vor conforma dorinţei acelora cari 'i plătesc, lucrarea se va da altuia cu mai puţine scrupule, sunt nevoiţi a căuta şi găsi argumente pentru justificarea tratamentului impus de cei cari i-au angajat, astfel că unii merg până a afirma că în pădure se găsesc abondente şi viguroase însemînţişuri preexistente, cari nu

aşteaptă decât de a fi degajate cât mai repede de etajul dominant, deşi poate la descrierea arboretelor, spusese de ex. că masivul este foarte des, în care caz nu avea unde să se instaleze atari însămenţişuri.

Din nenorocire în codicele nostru silvic nu există o sancţiune în contra celor cari prin amenajamentele, regulamentele de exploatare, sau studiile sumare ce alcătuesc, afirmă inexactităţi.

Şi iată cum tăierile rase, aplicate anual pe suprafeţe de sute şi chiar mii de hectare, necunoscute aproape în ţara noastră până mai acum câţiva ani, sunt astăzi ridicate la înălţimea unui principiu, sunt găsite excelente, cele mai corespunzătoare stărei fisice şi economice ale pădurilor noastre, chiar de către acei cari, în discuţiunile urmate în adunările generale a societăţei „Progresul silvic" mai acum câţi-va ani, erau cu desăvârşire în contra lor, mergând cu exclusivismul până a nu le recunoaşte absolut nici un merit, nici chiar atunci pentru pădurile curate de molid aflătoare la altitudini mari, expuse vânturilor violente, şi când se recomandă a se face pe suprafeţe mici.

Şi aceasta pentru ce?

Pentru că actualmente valoarea lemnului crescând, rentează, în multe locuri, a se exploata reşinoasele şi foioasele mai subţiri de 20—30 cm., în diametru la înălţimea peptului.

Pentru că nu este bine a provoca nemulţumirea unora dintre proprietarii particulari cu influenţe mari politice, zic oportunişti;

O părere împărtăşită de cei interesaţi, cărora, la drept vorbind, nu li se poate face nici o vină din cauza aceasta, fiindcă fiecare judecă din punctul său de vedere, este şi următoarea:

Când este vorba de o pădure particulară, ori care ar fi întinderea sa şi speciele ce o compun, ori cât de accidentată ar fi configuraţiunea terenului, ori cât de expus eroziunilor ar fi solul, ministerul domeniilor n'are dreptul a se preocupa de regimul şi metoada de tratament adoptată, de a introduce modificările cuvenite atunci când s'a propus, de pildă, tăierile rase pe suprafeţe întinse şi în păduri cari nu comportă asemenea exploatări, cum sunt cele compuse de fag curat sau în amestec cu brad, — ci cel mult ce poate face este de a spori suma depusă ca garanţie că obligaţiunea de împădurire se va aduce la îndeplinire, la maximum de 100 lei de hectar prevăzută de art. 3 din c. s.

Să examinăm întru cât acest raţionament este logic şi dacă acest mod de a vedea lucrurile corespunde literei şi spiritul legii astăzi în vigoare.

Prin art. 10 din c. s. proprietarii sau exploatatorii pădurilor supuse regimului silvic şi amenajate în baza codicelui silvic din 1881 au fost îndatoraţi ca, în termen de 6 luni de la promulgarea legei din 1910, să prezinte spre revizuire amenajamentele acestor păduri, spre a se intercala într'însele dispoziţiunile art. 3 şi 9 în ce priveşte obligaţiunea de împădurire, căci în caz de neconformare amenajamentele în chestiune sunt considerate ca anulate de drept.

Cu alte cuvinte în cazul unui amenajament existent ministerul domeniclor, cu ocazia revizuirei sale, nu avea altceva de făcut decât să fixeze suma necesară pentru asigurarea regenerărei şi aceasta numai pentru porţiunile de pădure neexploatate încă.

In cât priveşte regimul şi tratamentul adoptat, chiar când acestea se dovedesc că nu corespund condiţiunilor fizice şi economice locale, trebuie respectate până la expirarea perioadei de exploatare prevăzută prin amenajamentul aprobat, care, în trecut, se întocmea de 3 agenţi silvici ai statului.

Sunt însă persoane cari sunt de părere că rolul statului nu trebuie să se mărginească numai la atât, ci fiindcă scopul principal este asigurarea regenerărei, trebue examinat întru cât s'a realizat acest desiderat, iar dacă tratamentul nu convine situaţiunei poate fi schimbat.

Mărturisesc că nu împărtăşesc această opiniune.

In art. 3 din c. s. se prevede însă, următoarea dispoziţiune:

„Atât prin amenajament cât şi prin regulamentul de exploatare se va fixa: *timpul necesar pentru regenerarea naturală a suprafeţelor exploatate.*

După cum vedem prima grijă a legiuitorului a fost ca atunci când este vorba de regenerarea suprafeţelor exploatate, trebuie să se dea precădere acţiunilor naturale.

Nu este deci adevărat, după cum susţin unii, cum că prin actualul cod silvic se preconizează tăerile rase în cari împădurirea trebuie să se facă exclusiv, sau în cea mai mare parte, în mod artificial.

Iar mai departe:

Se va fixa *„termenul pentru împădurirea acestor suprafețe dacă regenerarea urmează a se face în mod artificial"*.

Negreșit se găsesc situațiuni unde regenerarea nu se poate face decât în mod artificial, cum de ex: în *răriște*, unde arborii existenți nu sunt îndestulători pentru a asigura o completă însămânțare naturală; unde solul este bătătorit, sau prea înierbat, și prin urmare este nevoie de o desțelinare, de o prealabilă mobilizare; în masivele cu o înrădăcinare superficială situate la altitudini mari, cari la cea dintâiu întrerupere a arboretelor prin faptul practicării unei tăeri de însămânțare, sunt doborîte de vânturi, cum sunt cele compuse de molid, a cărui sămânță aripată poate fi transportată la distanțe mari; unde vrem să introducem în amestec sub formă de buchete sau pâlcuri, iar nu a face o completă substituire ceeace nu este de recomandat, o specie prețioasă cum ar fi de ex. bradul și molidul într'o pădure de fag.

Stipulațiunea prevăzută prin art. 3 din c. s. că amenajamentul și regulamentul de exploatare trebue făcut în vederea regenerării pădurilor cu specii de valoare proprii regiunei în cari se află situate, se invoacă adeseori ca argument pentru a justifica tăerile rase pe întinderi mari.

Și aceasta pentru ce?

Pentru că dela 1881 trăim într'o epocă în care tronează regimul minciunelor convenționale!

Pentru că nu ne impresionează faptul că în locul frumoaselor, splendidelor păduri de odinioară în multe părți nu mai zărești decât urmele lor, ori întinse pajiște de ierburi inutilizabile, de muri, de smeurișuri, sau spectrul hidos al rupturilor de terenuri, al mâncăturilor profunde, al stâncelor desgolite de pământul vegetal, al surpăturilor considerabile, al ravenelor și torenților de cari nimeni nu se sinchisește, cari din an în an devin mai numeroși, mai impetuoși, mai rău făcători, și ca consecință se sporește, din ce în ce mai mult, suprafața pământurilor improductive.

Aplicarea tăerilor rase la munte pe suprafețe întinse, și mai cu seamă când aceste se succed, în fiecare an, unele lângă altele, cum am spus și altă dată, conduc la ruina pădurilor, fie că aceste aparțin statului, persoanelor morale, ori particularilor.

Și dacă statul, care dispune de un personal numeros și

instruit, nu poate totuşi să împădurească, imediat după ce se ridică materialul lemnos, toate suprafeţele exploatate ras, din nenorocire nefracţionate, ce trebuie să zicemdespre celelalte categorii de proprietari, cari, din acest punct de vedere, se găsesc în condiţiuni vădite de inferioritate, cari sunt cu totul nepregătiţi şi ca personal şi ca mijloace pentru a putea face împăduririle la timp, adică mai înainte de a se instala o vegetaţiune luxuriantă de ierburi şi buruieni.

In tot cazul nu trebuie crezute ca cuvinte de evanghelie tot ce se scriu prin amenajamentele, regulamentele de exploatare şi studiele sumare întocmite de către silvicultorii recunoscuţi în conformitate cu art. 56 din c. s., ci atunci când tratamentele adoptate nu corespund cerinţelor culturale ale masivelor, ministerul domeniilor are dreptul, prin consiliul technic al pădurilor, a aduce modificări radicale, cu facultatea pentru proprietari şi exploatatori de a-şi face în scris obiecţiunile lor în termenul şi condiţiunile prevăzute prin art. 4 alin. 2 din c. s.

Statul nu trebuie să se mărginească în a fixa cauţiunea de împădurire şi a o ridica eventual la maximum de 100 lei, lăsând apoi liberi pe proprietari a adopta ori şi ce metodă de exploatare vor voi, mai cu seamă când ştie din experienţă că cu toată depunerea unei asemenea garanţii, atât proprietarii cât şi exploatatorii nu iau nici o măsură pentru împădurirea suprafeţelor exploatate, nu înfiinţează nici o pepinieră, ci aşteaptă timpuri favorabile nădăjduind a fi dispensaţi mâine, poimâne de asemenea îndatoriri şi chiar de a li se restitui sumele consemnate pe seama ministerului de domenii în baza art. 3 al. 4 din c. s.

Am arătat mai sus că pentru a se putea pune în exploatare pădurile supuse regimului silvic se cere întocmirea unui amenajament, unui regulament de exploatare sau unui studiu sumare.

Prin excepţiune însă dela această regulă în art. 6 al. 2 din c. s., se prevede că până la facerea amenjamentelor şi numai pentru pădurile statului şi ale moşnenilor, ele se pot exploata pe baza unui anumit studiu făcut de minister, întocmit după principiile stabilite prin art. 3.

Ar fi trebuit desigur ca o asemenea păsuire să se fi acordat şi pentru pădurile eforiei spitalelor civile din Bucureşti şi ale epitropiei sf. spiridon din Iaşi, ale căror întinderi fiind mari se cere un timp mai îndelungat spre a putea fi amenajate.

Aceasta spre a nu fi amenințate aceste instituțiuni în perceperea regulată a veniturilor de cari dispun, destinate, în cea mai mare parte, a subveni unor scopuri eminamente de binefacere.

De asemenea ar fi trebuit să se fi permis pentru pădurile nici ca întindere aparținând persoanelor morale, ori moșnenilor sau rezeșilor, alcătuirea de regulamente de exploatare sau chiar studii sumare, în loc de amenajamente propriu zise.

In tot cazul nu se poate perpetua actuala stare de lucruri în ce privește modul cum se întocmesc unele regulamente de exploatare de către silvicutorii recunoscuți, cari, spre a face pe placul exploatatorilor sau proprietarilor de păduri cari le plătesc, pe de o parte reduc lucrarea lor la cea mai simplă expresiune, la o pagină sau două de manuscris fără nici un studiu parcelar, omițând capitole esențiale, iar pe de alta prevăd adoptarea de tratamente, sau de reguli de exploatare, cari sunt în contradicție cu priincipiile înscrise în lege, ori cu învățămintele științei silviculturei și ale amenajamentului.

Să nu se zică că trebue să fim pretențioși numai în ce privește amenajamentele pădurilor statului și ale persoanelor morale, iar cât pentru regulamentele de exploatare ele pot fi făcute cât de superficial, totul reducându-se la îndeplinirea unei simple formalități, căci multe din pădurile particulare supuse regimului silvic se găsesc în regiunile dealurilor și ale munților, pe coaste repezi și expuse eroziunilor, suprafețele lor ating, câte odată, mii și zeci de mii de hectare și pentru a se ști, în deplină cunoștință de cauză, ce anume reguli de cultură trebue să li se aplice este necesar ca să fie mai întâi bine studiate.

O lucrare bună nu necesită numai decât tistele de hârtie scrise în întregime, este adevărat, dar nu trebue să mergem până acolo, cum mi-a fost dat din nenorocire să constat în câte-va cazuri concrete când autorii, grăbiți a-și încasa onorariile, au crezut de cuviință, nici mai mult nici mai puțin, ca din masivele de pe câte un munte întreg, în întindere de peste 1000 hectare, să formeze o singură parcelă de studiu.

Vă închipuiți ce fel de studiu trebue să fi fost acela.

Și precum după votarea codicelui silvic din 1881 a trebuit să se aprobe și să se decreteze regulamentul din 16 Aprilie 1885, în care s'a arătat despre ce anume fapte trebue să se ocupe ame-

najistul când studiază o pădure particulară, tot aşa am crezut că este oportun a schiţa, în cele ce urmează, părţile esenţiale ce, după părerea mea, ar trebui să cuprindă neapărat studiul anumit menţionat la art. 6, care este identic cu ceeace se chiamă un *amenajament provizoriu*, ce anume trebue să conţină regulamentul de exploatare şi ce studiul sumar.

A. Amenajementul provizoriu.

Amenajamentul provizoriu, va cuprinde:

PARTEA I.

1. Statistica generală.

2. Parcelarul de studiu şi de gestiune, ţinându-se seamă mai cu seamă de situaţiunea topografică a pădurii.

Suprafaţa minimă a unei parcele de studiu va fi de 5 hectare, iar maximă a unei parcele de gestiune de 20—50 hectare.

3. Descrierea parcelară sub formă de tablou.

4. Secţiuni, serii şi subserii de exploatare. Justificarea lor.

La pădurile moşnenilor sau răzeşilor stăpânite în devălmăşie o serie va fi destinată pentru producerea lemnului de foc şi de lucru necesar trebuinţelor lor casnice.

5. Exploatabilitatea în vederea producerii lemnului de lucru şi construcţiuni, în locurile unde natura terenului şi a esenţelor vor permite aceasta.

6. Alegerea regimului şi modului de tratament. Justificarea, care va fi făcută în mod detaliat.

7. Determinarea revoluţiunei normale şi acelei tranzitorii în caz când aceasta din urmăva fi absolut necesară. Durata sa trebuie să difere cât se poate de puţin de a celei normale. In caz de adoptarea codrului plin (regulat) trebue astfel calculată revoluţiunea tranzitorie, în cât după expirarea sa arboretele, cari vor veni în curs de exploatare, să fie în stare de a produce sămânţă fertilă.

Durata rotaţiunei în caz de grădinărit. Justificarea.

8. Intocmirea tabloului claselor de vârstă din 5 în 5 ani pentru crângul simplu şi crângul compus (subetajul) şi din 20 în 20 ani pentru codrul plin.

8. Planul general şi cel special de exploatare.

9. Stabilirea posibilităţii în vederea continuităţii produselor principale.

In caz de deficit, sau când există un material lemnos supra abondent — cazul când clasa arborilor sau arboretelor exploatabile predomină — posibilitatea de amenajament în primul deceniu sau prima perioadă va putea fi micşorată sau întrece posibilitatea normală, socotită pe suprafaţă sau pe volum cu 20—30% cel mult, cu condiţiune ca în cursul viitoarelor perioade să se sporească sau să se reducă în mod treptat până la cuantumul posibilităţii normale.

In alegerea arboretelor destinate a fi exploatate în primul deceniu sau în prima perioadă se va preferi:

a) Cele rău constituite atât din punctul de vedere al consistenţei ca şi al stării de vegetaţiune, a căror creştere, prin urmare, diferă mult de cea normală.

b) Arborii bătrâni rămaşi în mijocul arboretelor tinere, precum şi cei cari urmează a fi tăiaţi pentru construirea drumurilor proiectate, sau pentru deschiderea liniilor parcelarului de gestiune.

c) Arboretele cari urmează a fi sacrificate pentru a se realiza mersul normal al tăierilor.

d) Masivele cari au ajuns termenul exploatabilităţei.

e) Arboretele a căror exploatabilitate este îndoelnică, cu alte cuvinte cari pot fi la rigoare exploatate în caz când resursele enumerate la aliniatele precedente sunt nefindestulătoare.

10. Mersul tăerilor şi distribuţiunea lor. Justificarea.

11. Speciele ce trebuesc introduse din nou, sau dintre cele existente în masive, acelora cărora urmează a li se da precădere.

PARTEA II.

Dispoziţiuni complimentare cuprinzând reguli cu privire:

12. La aplicarea amenajamentului provizoriu (studiului anumit).

13. La lucrările de ameliorăţiuni proiectate: construcţiuni de drumuri destinate, pe cât va fi posibil, a servi ca limite parcelelor de gestiune, poduri, case de locuinţe, drenajuri, etc.

14. La revizuirea amenajamentului şi a posibilităţei care se va face la sfârşitul fiecărui deceniu sau fiecărei perioade.

15. Se va stabili fondul de rezervă technic sau economic,

iar la pădurile moşnenilor sau răzeşilor, numai dacă administratorii obştiilor vor consimţi.

16. Intr'un capitol: «operaţiuni culturale» se va da consilii asupra modului de aplicare al tăerilor de regenerare şi de amelioraţiune. Se va fixa timpul necesar pentru regenerarea naturală a suprafeţelor exploatate, termenul pentru împădurirea acestor suprafeţe cu specii preţioase regiunii în care se află pădurea, în părţile unde regenerarea urmează a se face în mod artificial. (In cazul tăerilor rase cari nu trebuie să se aplice decât în masivele de molid şi numai pe suprafeţe mici, posibilitatea anuală se va fracţiona cel puţin în 3 vetre, sau 3 sub-serii de exploatare).

17. La pădurile moşnenilor sau răzeşilor se va fixa suma ce va trebui să se consemneze în fiecare an, înainte de a se începe exploatarea, pe seama ministerului de domenii ca garanţie că obligaţiunea de împădurire se va aduce la îndeplinire.

18. La aceste din urmă păduri se va determina epoca când păşunatul în basa art. 16 din c. s. va fi permis şi se va prescrie regulele de urmat, pentruca, cu ocaziunea luărei lemnelor de foc şi de lucru pentru trebuinţele casnice ale moşnenilor sau răzeşilor, să nu se dea loc la abuzuri, la exploatări dezordonate, cari să compromită viitorul pădurei.

19. Se va arăta dacă personalul de gestiune şi de pază actual este îndestulător, sau este absolută nevoie de a se spori şi în ce anume măsură.

Amenajamentul provizoriu, care odată aprobat va servi de bază la întocmirea planului tăierilor pentru unul sau 3 ani cel mult, va fi însoţit de planul întregei păduri, sau de o copie de pe harta institutului geografic al armatei pe scara $^1/_{20000}$ sau $^1/_{50000}$, în care se va figura configuraţia terenului, văi, drumuri, poeni şi parcelarul de gestiune, cât pentru cel de studiu numai pentru arboretele cari urmează a fi exploatate în primul deceniu, sau prima perioadă.

B. Regulamentul de exploatare.

Regulamentul de exploatare va cuprinde:

PARTEA I.

1. Statistica generală.

CAPITOLUL I.

Circumstanţe administrative.

Numele pădurei, al proprietarului şi natura drepturilor sale.

Situaţiunea geografică şi administrativă.

Vecinătăţi.

Hotare, starea lor şi părţi în prigonire.

Intinderea. In rubricele unui tablou se va trece numirea pădurei, sau a trupurilor de pădure ce o constitue, suprafaţa păduroasă, a poenilor interioare, perimetrale, a golurilor de munte şi întinderea totală a pădurei. Observaţiuni.

Păşunatul.

Vânatul.

Delicte.

Incendii.

Administraţia şi serviciul de supraveghiare.

Tratamentul aplicat în trecut.

Climatul,

Orografia şi Hydrografia.

Formaţiunea geologică şi compositiunea mineralogică a solului.

Descrierea arboretelor.

CAPITOLUL II.

Fapte economice.

Preţul lucrului şi al materialului lemnos în pieţele de desfacere.

Păduri vecine în exploatare.

CAPITOLUL III.

Parcelarul şi descrierea parcelară.

Intr'un tablou se va arăta: numirea parcelei, suprafaţa (pădure şi poeni), situaţiunea, solul (pătura moartă şi vieţuitoare), vârsta medie sau predominantă şi descrierea arboretelor.

PARTEA II.

CAPITOLUL IV.

Exploatabilitatea.

Regimul şi modul de tratament.

Serii de exploatare şi subserii dacă este locul.

In rubricele unui tablou se va indica : numirea seriei, a subseriei, numărul şi numele parcelei (dacă se poate), a parcelelor ce constituesc seria sau subseria de exploatare, suprafaţa împădurită, poieni şi totală, tratamentul de aplicat în seriele de exploatare.

Revoluţiune normală.

Revoluţiune transitorie.

Justificarea.

CAPITOLUL V.

Planul tăierilor sub forma de tablou va cuprinde :

Numirea parcelelor, suprafaţa, descrierea pe scurt a arboretelor, vârsta medie sau predominantă, natura tăerilor, suprafaţa de parcurs în fiecare an. Revoluţiunea tranzitorie sau rotaţiunea, cantitatea materialului lemnos ce se va estrage în fiecare an, ordinea exploatărilor.

Justificarea planului tăierilor : tăerile de regeneraţie, tăerile de extracţiune, tăerile rase, tăerile de crâng, tăerile grădinărite, posibilitatea, direcţiunea tăerilor.

Păşunatul.

CAPITOLUL VI.

Aplicarea dispoziţiunilor regulamentului de exploatare; lucrări de ameliorăţiune, operaţiuni culturale, reguli de exploatare, personalul forestier necesar, cauţiunea de împădurire, revizuirea regulamentului de exploatare.

Observaţiuni. a) Când suprafaţa pădurei va trece de 500 hectare, când s'a adoptat codrul plin şi de 200 ha. în cazul crângului simplu sau compus, se va putea forma mai multe serii de exploatare, fără ca întinderea lor să se reducă la mai puţin de 25 ha. Statistica generală însă se va referi la întreaga pădure, arătându-se câte serii sau subserii de exploatare s'a format şi justificându-se motivele culturale, fizice şi economice cari îndrituesc o astfel de împărţire a pădurei în mai multe serii de exploatare.

Studiul amănunţit după modelul de mai sus se va face numai pentru seria destinată a fi pusă în exploatare. In caz de alte vânzări în afară de studiul amănunţit privitor la noua

serie destinată exploatărei, se va reproduce statistica generală deja făcută şi se va arăta cari anume amenajamente, ori regulamente de exploatare s'a făcut până atunci şi prin ce anume decret regal au fost fiecare din acestea aprobate.

Planul exact semnat de inginerul hotarnic sau silvic recunoscut, confirmat de proprietar ce totdeauna trebue să însoţească regulamentul de exploatare, va putea cuprinde întreaga pădure sau numai seria sau seriele ce se pun în exploatare.

O schiţă de plan din vedere, dacă nu există un plan al întregei păduri, sau nu a fost lucrată încă harta institutului geografic al armatei, va fi ataşată în cazul din urmă la planul exact al seriilor cari fac obiectul special al regulamentului de exploatare, spre a se avea astfel o noţiune exactă asupra formei şi situaţiunei pădurei întregi.

b) In nici un caz un regulament de exploatare nu trebue să cuprindă dispoziţiuni relative la defrişări, pentrucă acestea nu se pot face decât în urma unei constatări în localitate de către un agent silvic superior, după cum prevede art. 13 din c. s.

C. Studiul sumar.

In conformitate cu art. 6 din c. s. pădurile supuse regimului silvic, a căror întindere va fi mai mică de 25 hectare, vor putea fi exploatate numai în baza unui studiu sumar.

Observăm că de astădată nu se face nici o distincţiune în ce priveşte natura proprietarului, cărora aparţin pădurile supuse regimului silvic, a căror suprafaţă este mai mică de 25 hectare.

S'ar puţea, deci, interpreta şi aceasta nu ar fi contrar nici dispoziţiunilor art. 2 din c. s. pentrucă art. 6 este posterior celui dintâiu şi nici practicei forestiere, de oarece când întinderea unei păduri este aşa de mică, nu se poate face un regulament de exploatare şi mai puţin un amenajament propriu zis în vederea mai cu seamă a producerii lemnului de lucru şi construcţiuni, după cum se spune prin art. 3 din c. s., şi aşa fiind persoanele morale şi celelalte prevăzute în art. 1, alin. *a*, *b*, *c* şi *d* din c. s. despre care se vorbeşte în art. 2 din c. s. ar putea fi cu drept cuvânt dispensate de alcătuirea de amenajamente.

Un studiu sumar va coprinde :

a) Statistica generală, după modelul dat pentru regulamente de exploatare însă mai pe scurt în ce privește, descrierea elementelor de producțiune: sol, climă și arboret.

b) Regimul și modul de tratament adoptat.

c) Măsuri de luat pentru asigurarea regenerării în mod natural sau pentru complectarea sa pe cale artificială.

d) Revoluțiunea normală, tranzitorie și mersul tăerilor. Justificarea.

e) Indicațiuni asupra operațiunilor culturale celor mai urgente de efectuat.

f) Cauțiunea de depus ca garanție că obligațiunea de împădurire va fi adusă la îndeplinire.

g) Se va arăta când se va începe și termina tăerea, cum trebue ca să se facă, termenul până când trebue strâns în grămezi, sau în dubli steri și ridicat materialul lemnos din părțile exploatate anual.

h) Reguli privitoare la păşunat în conformitate cu art. 15 și 16 din c. s.

i) Revizuirea studiului sumar.

Asemenea studii sumare vor fi însoțite de un plan exact pe scara $^1/_{2500}$ sau $\frac{1}{1000}$, sau de o schiță de plan ridicată cu lanțul în care se va indica toate detaliele ca limite văi, drumuri, ape, poeni, locuri cultivabile, etc.

Observațiune. In studiul sumar nu se va prevedea defrișări de păduri, aceasta trebuind să facă obiectul unei cereri a parte din partea proprietarului respectiv.

Petre Antonescu.

Vederi pentru întocmirea amenajamentelor

In o gospodărie silvică ca în țara noastră se impune ca să ne amenajăm și măsurăm cât mai curând pădurile, care reprezintă o bună parte din bogăția țărei, a căror valori cresc pe zi ce trece, pe de o parte din cauza prea multor cerințe în urma atâtor lucrări noi ce se întreprind, cât și din cauza impuținărei treptate a pădurilor.

Privind puțin mai în depărtare la viitorul pădurilor noastre, ne apucă parcă o teamă de ziua de mâine.

Pentru a mai atenua până la un punct, neprevederile din

trecut, când am depăşit posibilitatea normală a pădurilor noastre. ar trebui să dăm o cât mai mare atenţie amenajamentelor ce le vom mai face în special la pădurile de munte.

Şi au rămas multe păduri neamenajate, căci pentru amenajare se cere timp, personal şi bani.

Din aceşti factori cel mai principal e *personalul*.

Astăzi comisiile de amenajare se compun din un silvicultor Şef, ca preşedintele comisiunei şi doi silvicultori ca membri. In marea majoritate a cazurilor numai unul din agenţi lucrează pe teren, ceilalţi iscălesc numai studiile întocmite spre a se îndeplini astfel formele cerute de regulament. Astfel fiind, amenajăm în fiecare campanie o suprafaţă mult mai restrânsă decât aceia ce s'ar putea amenajà, căci lucrând numai un singur agent, nu-i putem pretinde mai mult decât puterile omeneşti.

Au mai existat până mai anul trecut comisii speciale conduse de profesori sau diriginţi, care cu ajutozul elevilor stagiari de pe lângă şcoala superioară de silvicultură, au executat lucrări, care am putea zice că au fost cele mai bune şi mai de valoare îmbrăţişând suprafeţe mai întinse, cele mai multe din ele fiind expresiunea adevărată a ştiinţei, şi din care lucrări au profitat multe serii din actualii Silvicultori ai Statului, şi care vor fi totd'auna recunoscători conducătorilor, lor, aducându-se astfel foloase şi ţărei şi serviciului.

Dar dela un timp s'a cam abandonat amenajamentele în mare, pentru suprafeţe sau complexe de păduri mai mari, ci s'a restrâns la păduri cu o suprafaţă mai mică.

In toate aceste lucrări s'a succedat şi se succede alt personal, alte modalităţi de a vedea şi, în special cele dela munte au rămas neaplicabile.

A venit timpul să ne gândim mai serios, pentru a duce la bun sfârşit această parte a specialităţei silvice, care e fundamentul pe care se reazimă întreg viitor al pădurilor ţărei.

Din, mult, puţina, practică, ce am căpătat-o, şi din câte am văzut, am ajuns la două soluţii şi anume:

1) Pentru pădurile cu suprafeţe mici să se amenajeze de un singur silvicultor însoţit de şeful ocolului respectiv, şi

2) Pentru pădurile de suprafeţe întinse să se amenajeze de comisii speciale.

In ambele cazuri, silvicultorul, şef de ocol, să aibă numai grija de a'l executa întocmai.

Or pentru aceasta ar trebui să ne formăm personalul special pentru amenajamente, care să rămână ataşat pe lângă serviciul de amenajări dela centru, un timp de ani mai îndelungat, putând astfel a ne formă elemente pur technice şi de valoare, cu vederi şi practică mai indelungată.

Altfel de lucrări vom avea dela un specialist care toată viaţa lui va face numai amenajamente, şi altfel dela altul care va efectua amenajamente numai din când în când.

In tocmai ca şi în medicină, toţi medicii au cultura generală trebuincioasă astfel formată, că pentru orice fel de boală toţi vor fi în stare a prescrie un medicament, dar nu e mai puţin adevărat că unii sunt mai speciali numai în anumite părţi ale medicinei şi care cultivându-se din ce în ce în anume direcţii, ajung a fi somităţi, aducând astfel foloase mai reale.

Acelaş lucru şi în inginerie şi în mai toate ramurile de activitate şi ar trebui să existe şi la noi în silvicultură, formându-ne specialişti în amenajamente, conducerea plantaţiunilor, corecţiunea torenţilor, ridicările în plan, construcţiuni etc.

Se ştie de toţi că pentru facerea unui amenajament să cere timp. Timpul cel mai preţios şi mai mult îl consumăm cu ridicarea în plan a pădurei, şi numai restul îl întrebuinţăm pentru studii pur silvice necesare amenajamentului.

Noi avem, şi nevoie de a ne măsura pădurile în un timp cât mai scurt, căci prea apasă asupra noastră a silvicultorilor, oarecum ca o pată — ca cea mai mare parte din păduri încă nu le avem măsurate şi prin urmare nu ştim în mod precis ce posedăm.

In acelaşi timp avem nevoie să ne amenajem şi pădurile.

A se face de unii şi aceiaşi şi lucrările de ridicări în plan şi amenajările, ne-ar ţine în loc prea mult şi ne-am îndepărta de timpul când să ne vedem şi noi odată măsurate şi amenajate toate pădurile.

Pe de altă parte a se face numai ridicări sau a se da prea mare extensiune ridicărilor în detrimentul amenajărilor ar fi un non sens.

Astfel că aceste servicii vor trebui să meargă mână în mână, unul să se complecteze prin celalt, aducându-se astfel rezultate imediate şi mai de folos. Acum avem un serviciu special de ridicări în plan a pădurilor Statului, care e în al

2-lea an al existenței sale și care s'a format în majoritate numai din silvicultori care sau specialisat în ridicări, și unde se ataşează cea mai mare parte din silvicultorii tineri.

Acest serviciu astfel conceput și condus cu pricepere *va fi cel mai de folos amenajiștilor* căci având planurile executate pe scara 1 : 5000, cu equidisfanță de 5m., cu toate detaliile ridicate cu ajutorul Triangulației, Tachimetriei și planșetelor, vor putea utiliza imediat aceste planuri și din prima zi a descinderei pe teren, vor putea începe lucrările pur silvice, — *serviciul de ridicări având grija de a lăsa semne fixe* pe teren în urma ridicărei în plan.

Sperăm că din tinerii agenți ce au trecut prin ridicări, parte să se specializeze pentru amenajamente, și să formeze cu timpul un corp special numai pentru amenajamente, ne mai gândindu-se vreodată la serviciul dela ocol. Cu alte cuvinte trebue să ne formăm cât mai curând un personal adevărat technic și de atâtea specialități de câte are nevoe serviciul.

Să formăm dar comisii speciale și permanente de amenajamente, pe lângă care să se ataşeze tinerii silvicultori asistenți, reglementându-se ca înainte de a'i trece la ocoale să facă câte un staj de un an în serviciul special de ridicări și un an în serviciul special de amenajări. Astfel în un timp cât mai apropiat, dacă vom lucra după un program fixat pentru o perioadă oarecare) vom avea amenajate majoritatea pădurilor țărei. Tot odată și personalul exterior va fi și mai bine format ca până acum, având ocasie ca în cei 2 ani de serviciu cu gradul de asistent să ia parte la lucrări concepute în mare. In acelaș timp s'ar ameliora și situația materială a asistenților, căci cu salariul lor actual traiul la un ocol le este imposibil. Ei nu vor fi trimeși dar la un ocol de cât cu o experiență mai întinsă, cu un grad mai ridicat și deci și cu o situație materială mai bună.

Totodată am avea ocazie ca pe elementele dotate cu aplicații speciale pentru ridicări sau amenajări și doritori de a se specializa, să le reținem în aceste servicii, *formându-ne* astfel *personalul technic.*

Dar idealul ar fi ca paralel cu comisiile speciale de ridicări în plan, să lucreze și comisiile speciale de amenajări, putând astfel colegii dela ridicări să dea ajutorul lor imediat, amenagiștilor, chiar în timpul campaniei de lucrări, ca deschi-

deri de linii, reparaţii de masive, calcul de suprafeţe. etc. şi astfel fiind, odată cu ridicarea în plan a pădurilor, am avea şi amenajamentul terminat.

Acesta ar fi după mine organizarea ideală a acestor servicii atât de necesare şi a căror existenţă era reclamată de mult.

Numai astfel desvoltând specialităţile, vom face să progreseze meseria noastră, aducând servicii şi ţărei cât şi nouă afirmându-ne şi mai mult înaintea opiniei publice ca corp technic silvic.

Mihail P. Florescu
Silvicultor
Ghirdoveni (Prahova) In serviciul măsurătorilor pădurilor Statului

Învăţăminte din practica împăduririlor în stepele din Rusia [1])

Deşi, după cum am arătat, în numărul precedent al acestei Reviste, rezultatul lucrărilor de împădurire în stepele din Rusia nu este câtuşi de puţin mulţumitor, totuşi se poate trage, din experienţa deja făcută, preţioase învăţăminte pentru ţara noastră, care, în ce priveşte bărăganul din judeţele Ialomiţa, Brăila şi partea de sud est a Dobrogei, se găseşte în condiţiuni telurice şi climaterice aproape identice cu multe din stepele Rusiei.

Pentru obţinerea puieţilor necesari stepelor din această ţară s'au înfiinţat mai multe pepiniere.

Cu acest prilej s'a dovedit că este mai preferabil ca locul pentru pepinieră să fie mai înalt şi puţin înclinat spre vest spre a fi ferit de vântul violent şi uscat de est şi ca stratul de aer rece, în nopţile răcoroase, să poată curge în vale şi puieţii să nu fie expuşi la gerurile târzii de primăvară,—frasinul în special—şi la o prea repede încălzire în timpul răsărirei soarelui.

Pepinierele situate în locuri joase cu soluri reavăne produc puieţi mai viguroşi, este adevărat, când sunt însă plantaţi la locul definitiv, ei, nefiind obişnuiţi cu starea de uscăciune, dau un mai mare procent de pierdere.

Pentru a se putea păstra cât se poate mai mult umiditatea solului, se acopere răzoarele cu semănături şi potecile dintre dânsele cu un strat de paie, a cărui grosime se micşo-

1) Vezi „Revista Pădurilor" pe luna Iulie a. c.

rează imediat ce germinează semințele și apar puețiĭ la suprafață, și din potrivă, când căldurile se măresc, se lasă stratul de paie pe răzoare (straturi) tot anul și chiar în anii următori și anume până când el putrezește cu desăvârșire.

Se dă asemenea cea mai mare însemnătate faptului ca să nu se întrebuințeze prea multă sămânță, pentru ca puețiĭ să nu iasă prea deși în răzoarele de sămănat, de oare ce, în cazul acesta, scoarța lor în regiunea coletului fiind subțire și fragetă, puețiĭ, când sunt repicați, suferă de arșița soarelui, și fiindcă umiditatea din straturile de sămănat de ordinar nu este îndestulătoare pentru îndeplinirea actului fisiologic al nutriținnei, mai cu seamă când puieții sunt prea deși, spre ași complecta deficitul de umiditate rădăcinile lor tind, în mod firesc, să pătrundă adânc în pământ, să producă, prin urmare, pivoturi lungi și din potrivă puține radicele (mustăți), cari tocmai acestea contribue, după cum știm, la o bună reușită a plantațiunilor.

Din această cauză, chiar dacă puețiĭ răsar mai deși, ei sunt răriți în așa fel în cât, pe un metru de lungime să nu rămână mai mulți de 50—60.

O lungă practică a dovedit că este mai bine ca o pepinieră să servească pentru mai multe recolte de puețiĭ de stejar, pentru că rădăcinilor acestei specii le convin a trăi în *simbioză* cu *mycorhize* utile, cari, în stepe, lipsesc din pământurile de curând desfundate, neivindu-se de regulă decât cel mult în anii următori.

De asemenea pe câtă vreme mai înainte în stepele din Rusia nu se întrebuința în plantațiuni decât aproape numai puețiĭ de stejar repicați, actualmente se lasă, aceștia în răzoare 2, 3 ani nerepicați și după aceea numai se plantează la locul definitiv. Cei de ulm, de glădiță, de salcâm, de dud, când sunt bine desvoltați, se plantează și la vârsta de un an după ce li se retează, bine înțeles, pivotul la distanță de 15—20 cm. dela colet.

Cât pentru operațiunea de plantațiune propriu zisă aceasta este precedată, câțiva ani succesivi, de o cultură agricolă, preferindu-se plantele prășitoare, în scopul de a se mobiliza pământul și de a se curăți terenul de buruieni și în special de pir, care se strânge în grămezi și i se dă foc.

Și fiindcă de regulă plantațiunea se face primăvara, se ară de cu toamnă bine pământul la o adâncime de 20—25 c. m.

se lasă astfel în bulgări până în primăvară, când, după ce se grăpează, se însemnează rândurile şi locurile puieţilor, după care apoi se procedează la plantare.

In ce priveşte distanţa între rânduri şi puieţi şi prin urmare numărul lor, la începutul perioadei de împădurire în bărăganele Rusiei se plantau puieţii la 2 m. depărtare în toate direcţiunile, ceeace revenea la 2500 la hectar.

De oarece însă era nevoie de multe cheltueli de întreţinere în primii ani de desvoltare şi anume până la formarea stării de masiv, cam pela anul 1860 s'a început a se uzita plantaţiunile făcute la distanţă de 2 m. între rânduri şi numai de 35 c. m. între puieţi, ceea ce revine cam la 14.000 puieţi la hectar.

Impădurirea se făcea sau numai cu câte o singură specie, sau alternându se rândurile cu specii diferite.

In tot cazul ulmul la acea epocă era în favoare, astfel încât ajunsese o adevărată ulmo-manie. Şi aceasta din cauza creşterei sale repezi în tinereţe, a constituirei în mai puţin timp a stării de masiv şi prin urmare a împuţinărei cheltuelilor de întreţinere.

In intervalul dela 1870—1880, tot pentru aceleaşi motive, plantaţiunile s'a făcut numai cu salcâm.

S'a constatat însă. nu după multă vreme, că frunzişul acestei specii de origină nord-americană fiind rar, o deasă vegetaţiune de erburi şi în special de pir se instala din nou pe toată suprafaţa solului, făcându-l astfel să piardă şi puţina proviziune de umezeală de care dispunea, din care cauză masivele, la o vârstă relativ tânără, intrau în depericiune, ba chiar se uscau cu desăvârşire, fără nici o perspectivă de a se putea regenera în mod natural şi în bune condiţiuni.

La începutul deceniului 1880—1890 se crezu necesar a se convoca o mare parte din silvicultorii ocupaţi cu împăduririle în regiunele de stepă, spre a se stabili care ar fi cel mai bun procedeu de urmat în viitor.

După discuţiunile ce au avut loc cu această ocaziune, se adoptă aşa numitul *tip normal*, după care în plantaţiuni se întrebuinţa un rând de ulm, altul de stejar, unul de ulm, altul de frasin, un rând de ulm şi altul de paltin de câmp şi aşa mai departe.

Ca distanță convenabilă se admise între puieți 60 cm., iar între rânduri $1^1/_2$ m.

Rezultatul nu fu nici de astă dată mai bun, din cauza că ulmul, copleșind stejarul, acesta dispărea, iar ulmul nu putea forma singur masive întinse cu un viitor bine asigurat.

In 1890 încetă impunerea *tipului normal* și silvicultorilor li se lăsă inițiativa de a dispune cum vor crede ei de cuviință.

Numărul puieților întrebuințați crescu de astă-dată dela 10 la 15000 la hectar, câte odată el variă dela 9000—20000 la hectar, fără ca rezultatul să satisfacă așteptărilor.

Este interesant a cunoaște cheltuelile de producțiune la hectar, luând ca bază *tipul normal* în plantațiunile din stepele Rusiei.

1.	Valoarea a 11.700 puieți în care intră și complectările	12,— ruble
2.	Costul aratului	3,90 »
3.	» grăpatului	1,20 »
4.	Prepătirea puieților	0,50 »
5.	Insemnatul gropilor	0,30 »
6.	Plantatul	2,45 »
7.	Prășitul în I-iul an de 4 ori	12,80 »
8.	» » II » » 4 »	12,80 »
9.	» » III » » 3 »	9,60 »
10.	» » IV » » 1 »	4,40 »
11.	» » V » » 1 »	1,20 »
	Total . . .	65,15 ruble

Prășitul se face și astăzi cu anumite instrumente trase de vite, care permite distrugerea erbei și mobilizarea solului dintre puieți până la o adâncime de 2—5 c. m. — cel mult.

Comparându-se rezultatul împăduririlor făcute cu câte 2500 puieți la hectar, cu cele unde se întrebuințase peste 14.000 la unitatea de suprafață, s'a constatat că cele dintâi, deși mai costisitoare, fiind nevoe de mai multe cheltueli cu prășitul până la formarea stărei de masiv, totuși s'au arătat mult mai rezistente ca cele din urmă.

Aceasta se explică, de altmintreli, prin faptul că în prima metoadă întrebuințată, fiecare plantă dispunea de un volum mai mare de pământ și prin urmare de umiditate, ca atunci când s'a dat precădere plantațiunilor dese.

S'a recunoscut, deci, în curând necesitatea ca, după formarea stărei de masiv, arboretele prea dese să fie rărite în mod treptat, pentru că altfel intrarea lor în depericiune la o vârstă puţin înaintată şi chiar uscarea lor totală, erea inevitabilă.

La început, ce e drept, mulţi silvicultori se fereau a practica asemenea tăieri de amelioraţiune, a se rări masivele, pentru a se evita instalarea la suprafaţa solului a erburilor cari absorb şi puţina cantitate de umiditate aflătoare în terenurile din stepe. Aceste ierburi însă cari, de astă dată, aparţin speciilor anuale, dispar imediat după reconstituirea stărei de masiv.

O practică îndelungată a dovedit, asemenea, că cu cât regiunea în care ne găsim este mai puţin proprie pentru creiarea de masive păduroase întinse, cum se întâmplă atunci când clima este mai uscată; cu cât solul este mai puţin profund, ori orizontul sărat se găseşte mai aproape de suprafaţă, cu atât trebue să rămână mai puţini puieţi la hectar.

Astfel în stepele Rusiei s'a ajuns la stabilirea următoarelor norme, în ce priveşte numărul plantelor ce trebue să existe la unitatea de suprafaţă la diferite vârste şi diverse soiuri de pământ.

	In terenuri proprii pentru înfiinţări de păduri întinse	In terenuri mai puţin proprii (îndoelnice)	In terenuri improprii
La vârsta de 10 ani trebue să existe .	7000 puieţi	4000	3000
La vârsta de 20 ani trebue să existe .	4000 puieţi	1500	1750
La vârsta de 30 ani trebue să existe .	2000 puieţi	750	——

S'a constatat asemenea că în pământurile fertile, cum sunt cele din stepe, dacă nu se neglijează a se mobiliza solul şi a se distruge buruenile prin repetate praşile în primii ani după efectuarea împăduririlor, plantele dispunând de o însemnată cantitate de substanţe nutritive, iar după formarea stărei de masiv pământul fiind acoperit şi de o pătură de foi moarte, arboretele tinere nu au nevoie decât de puţină cantitate de umiditate, cresc cu o mare vigoare, fenomen ce a făcut să se creează că asemenea masive au un viitor pe deplin asigurat.

Cu cât însă plantele lemnoase înaintează în etate, cu atât ele au nevoie, pentru îndeplinirea actului nutriţiunei, de mai multă apă şi cu atât solul îşi pierde o cantitate mai mare din

proviziunea sa de umiditate provenită din precipitaţiunile atmosferice.

Astfel fiind, este uşorde înţeles că vine un timp când această umiditate se micşorează în aşa măsură, în cât nu mai este îndestulătoare pentru a satisface trebuinţele plantelor. In momentul acesta s'a ajuns *vârsta critică* care se traduce de fapt prin formarea de ochiuleţe, de goluri în mijlocul masivelor create pe cale artificială, sau chiar prin dispariţiunea lor complectă.

Acest moment de criză se va produce negreşit mai curând în urma unei succesiuni de mai mulţi ani de secetă, de uscăciune, precum şi atunci când plantaţiunea a fost făcută mai deasă şi cu plante hydrofile, cari au nevoe de o cantitate relativ mai mare de apă meteorică.

In pădurile din ocolul Weliko-Anadol, circumscripţia Mariupol, gubernia Ecaterinoslav, s'a făcut mai multe experienţe spre a se dovedi în ce limite se produce perderea umidităţei solului prin faptul vegetaţiunei forestiere.

Rezultatul a fost că până la un metru adâncime umezeala solului, toamna, la sfârşitul vegetaţiunei, reprezentată printr'un strat în milimetri, s'a găsit :

După primul an dela împădurire	de 320—390	m.m.
„ doi ani „ „	„ 360—370	„
„ patru „ „ „	285	„
„ şease „ „ „	„ 250—280	„
„ 29 „ (într'un masiv neintrat încă în depericiune	240	„
După 25 ani (într'un masiv intrat în depericiune, plantaţiune deasă) . . .	220	„

Cât timp proviziunea de umiditate a solului nu a scăzut sub 220 m.m. creşterea arboretelor a fost normală. Această se întâmplă de ordinar până la vârsta de 15—30 ani, iar prin excepţiune până la etatea de 40 ani; în acest din urmă caz însă numai când masivele au o consistenţă rară, în care caz arborii sunt mai groşi în diametru, iar înălţimea lor mai redusă ne trecând peste 12 metri.

Din experienţa făcută în stepele Rusiei reiese că cele mai rezistente specii sunt : stejarul, glădiţa, iar pe alocurea şi salcâmul; la acestea se mai pot adăoga : părul (pirus communis) jugastrul (acer campestre) arţarul tătărăsc (acer tartaricum)

mierea ursului (celtis australis) paltinul de câmp (acer platanoides), iar între cele exotice, sofora japonica. In părţile însă mai fresce, mai spălate de săruri, se pot întrebuinţa teiul şi carpenul.

Stejarul în primii 2—3 ani ai tinereţei sale creşte încet, de aceea când se găseşte în amestec cu frasinul şi ulmul, el trebue degajat, căci dacă aceste din urmă specii îl întrece în înălţime cu 1—1½ metri, el rămâne pentru totdeauna pipernicit, fără a-şi mai putea reveni în fire, ori chiar dispare în mod treptat. Dacă însă este degajat la timp stejarul creşte tot aşa de repede ca şi frasinul.

Salcâmul şi glădiţa se desvoltă mai repede în tinereţe ca ulmul şi frasinul.

Masivele pure formate de salcâm, dar mai cu seamă cele de glădiţă al căror frunziş este rar, au neapărată nevoie de un subarboret format de arbuşti, cari să poată îndeplini un rol de protecţie, fără de care solul se înerbează cu plante erbacee vivace, cari absorb o mare parte din umiditatea sa, în loc ca ea să fie pusă la dispoziţiunea rădăcinilor arborilor, iar pământul se întăreşte peste măsură în timpul căldurilor verei. Vegetaţiunea arborilor devine lâncedă şi momentul de criză, al vârstei critice, de care am vorbit mai sus, se produce mult mai de timpuriu.

Intre arbuştii care convin a fi întrebuinţaţi în stepe putem cita: Caragana Arborescens sau salcâmul de Siberia, — Lonicera tartarica, — Rhamnus Cathartica, — Rhus Cotinus, — Prunus-Mahaleb, Evonymus Europaea, — Viburnum Lantana,— Prunus Chamoecerasus, şi Caragana Frutescens.

Aceste specii se pot reproduce în mod natural prin sămânţă şi lăstari, iar unele din ele se găsesc şi în stepele noastre din Dobrogea.

De şi împăduririle din stepele Rusiei datează de peste o jumătate de secol, totuşi din cauză că nu s'au făcut în urma unor prealabile experienţe şi pe o bază ştiinţifică s'a obţinut, în general, rezultate puţin satisfăcătoare.

In timpul din urmă toată lumea este de acord că a continua ca în trecut lucrările, însemnează a cheltui sume însemnate fără nici o perspectivă de a se obţine masive cu viitor; — şi pentru că nu se poate susţine că s'a întrebuinţat toate speciile indigene sau exotice între cari unele din aceste din urmă s'au dovedit ca foarte bune pentru împăduririle din stepe, s'a ajuns la convingerea că este de toată necesitatea de a se alege în

regiunea stepelor din Rusia un ocol silvic unde să se proceadă, în mod sistematic, pe o scară mică bine înţeles, la tot felul de încercări în măsură de a procura silvicultorilor, cari opereazâ în asemenea regiuni, o bază sigură pentru împăduririle viitoare.

Petre Antonescu.

INFORMAŢIUNI

Consilierul silvic (Forstrat) din serviciul austriac *V. Miklau* cu reşedinţa în *Sarajevo*, a fost însărcinat de cunoscuta casă de bancă Marmorosch să constate volumul materialului lemnos din câte-va păduri virgine ce se mai află încă în bazinul Lotrului, în vederea constituirei unei noi societăţi anonime.

In consiliul de administraţie al acestei societăţi, după cum suntem informaţi, va figura şi câte-va personalităţi marcante politice.

D-l consilier silvic *Miklau* terminându-şi în vara aceasta lucrarea, a plecat ducând cu sine cele mai plăcute amintiri despre minunatele peisaje fireşti de pe *Valea Lotrului*, despre buna instalaţiune a băilor *Călimăneşti* şi despre neîntrecutele ape dela *Căcialata*.

* * *

Numărul locurilor vacante în anul acesta la şcoala de silvicultură (secţia agenţilor silvici), a fost sporit dela 13 la 25 elevi.

Pentru internarea şi întreţinerea lor, s'a aprobat deschiderea unui credit de 6.000 lei.

* * *

D-l Gh. D. Belinski, absolvent cu certificat al şcoalei de silvicultură, a fost primit în corpul silvic al Statului cu gradul de silvicultor-asistent.

* * *

Condiţiunile de admitere în şcoala de silvicultură s'au publicat în „Monitorul Oficial“ No. 102 din 8 August a. c.

Criza pădurilor in Romania şi mijloacele de combatere [1]

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu*.

2. Se va arătà pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea forţelor şi producţiune şi la reducerea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele lor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta şi a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentà până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o devizà sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va aflà închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacá lucrarea va fi premiatà.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numărà autorului numai după ce lucrarea premiatà va fi tipărità cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezentă până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va află închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămânea proprietatea societăţei.

Premiul D-lui N. Cesianu

Studiul arbuştilor din România

1) **Monografia arbuştilor** (aria lor de distribuţiune în ţară) clima, situaţia, expoziţia, solul, epoca de înflorire şi fructificaţie, temperament, creştere, etc.

2) **Intrebuinţările** industriale a lemnului, coajei, fructe, frunze şi rădăcini, la diferite etăţi, precum şi rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuştilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerţul** interior şi exterior, referitor la produsele acestor arbuşti, atât ca materie primă cât şi industrializată.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviză sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Organizarea corpului silvic

Se spune că peste puțin timp organizarea corpului silvic va fi un fapt îndeplinit. Deși mi se pare că unii își exagerează repercuțiunea ce această organizare poate să aibă asupra prestigiului corpului silvic, este incontestabil că ea constitue un progres.

Proiectul de lege pentru organizarea corpului silvic, publicat de confratele nostru «Pădurea», mi se pare cel mai serios ce a eșit până acum la iveală. Micile modificări necesare se vor arăta dela sine când legea va fi fost aplicată un timp oarecare. Totuși este un punct din proiectul de lege care mi se pare o greșeală gravă, și sperăm deci că se va renunța la el înainte de a se vota legea. Vreau să vorbesc de sistemul examenelor pentru cei ce sunt deja slujbași ai statului.

Această manie a examenelor a copleșit multe servicii în țara noastră. Rezultatele nu sunt nicăeri strălucite; nu numai că protecțiunile intră în joc ca și la avansări fără examen, dar încă cei cari n'au reușit la examen din cauză că în locul lor a fost admis un protejat, vor fi discreditați în tot timpul carierei lor din cauza unui singur eșec nemeritat. Sunt și alte inconveniente: nu rar se întâmplă ca candidații în asemenea împrejurări să fie mai culți ca examinatorii lor care atunci devin ridicoli și scad prestigiul întregului corp. Apoi când este vorba de un corp technic, ce ușor este de a favoriza un candidat punându-i întrebări generale, și de a încurca pe altul printr'o chestie de detaliu, de exemplu rezultatul observațiunilor personale încă inedite ale examinatorului. Mulți dintre noi ar fi în stare de a anunța astfel două sau trei chestiuni la care nici un membru din corpul silvic n'ar putea răspunde fără a consulta întâi o bibliotecă.

Dar pentru ce aceste examene? Răspunsul obişnuit este: Pentru a forţa pe funcţionarii noştri de a mai citi după ce au părăsit şcoala, şi de a se ţine în curent cu progresele specialităţei lor. Eu cred că cei ce merită a se ridica la gradele superioare citesc şi au citit fără a fi obligaţi în vederea unui examen, fie că sunt pasionaţi de meseria lor, fie că ambiţia îi împinge a se distinge printre colegii lor. Cei ce nu sunt împinşi de una din aceste forţe morale nu sunt interesanţi, nu pot şi nu trebue să ajungă la gradele superioare, şi prin urmare este inutil de a-i mai târî la examene.

In favoarea examenelor, am auzit unii membri din corpul silvic făcând comparaţie cu examenul de maior în armată. Comparaţia mi se pare cu totul nepotrivită: în armată, rolul ofiţerilor inferiori este mai mult de ordin moral; cunoştinţele ce le au despre tactică şi strategie nu le vor pune în aplicare decât în gradele superioare; este dar destul de natural ca un examen să separe în două această carieră la gradul unde rolul intelectual devine mai mare. In serviciul silvic însă este cu totul altfel: nu este nici un fel de lucrări la care participarea şefului de ocol să fie mai puţin importantă ca aceia a inspectorului; cu alte cuvinte, toate cunoştinţele teoretice şi practice ale inspectorului sunt necesare şi în acelaş grad şi şefului de ocol. Comparaţia ce se face cu examenul de maior în armată este dar cu totul inexactă.

Un alt inconvenient al examenelor este că calităţile morale nu sunt puse în evidenţă, şi nimenea nu va nega importanţa lor.

Dar partea cea mai defectuoasă a examenelor la noi va fi partea practică. Nu vorbim de plantaţiuni sau de topografie unde partea practică este numai lucru manual, ci de amenajamente. Elevii şcoalei dela Brăneşti sunt foarte scuzabili dacă sunt mai slabi în această materie, căci se poate zice că o învaţă aproape numai în mod teoretic. Cu toate sforţările profesorilor lor de a-i face să înţeleagă practica amenajamentelor, lipsa de păduri amenajate în ţara noastră este în această privinţă o mare piedică. Odată intraţi în serviciul Statului, majoritatea silvicultorilor nu vor avea în ocolul lor nici o pădure amenajată unde să-şi pue în practică cunoştinţele teoretice căpătate la şcoală. In asemenea împrejurări este just de a le cere un examen practic în această materie? Apoi această ma-

terie fiind cea de căpetenie, dacă nu se poate cere un examen practic pentru ea, de ce s'ar cere pentru celelalte materii? In definitiv ne învârtim într'un cerc vițios; în școală nu se face practica amenajamentelor fiindcă administrația nu a amenajat pădurile Statului, iar administrația nu amenajează fiindcă socotește că școala nu produce silvicultori având practica amenajamentelor.

Aceasta ne probează că nu de examene avem nevoe, ci de dezvoltarea cunoștințelor practice, mai ales în materie de amenajament. Fiind dat timpul ce l'am pierdut, trebue să luăm măsuri în trei direcțiuni:

1. Organizarea învățământului la noi pe o bază mai practică. Insă aceasta nu se va putea face decât treptat cu înmulțirea pădurilor amenajate la noi. Până să ajungem la această stare de lucruri, este necesar de a trimete pe toți absolvenții școalei dela Brănești să facă un stagiu de cel puțin un an în străinătate. Cei ce nu vor face acest stagiu nu vor putea fi înaintați silvicultori definitivi.

2. Trimeterea pe rând a tuturor silvicultorilor actualmente în serviciu spre a face un stagiu de cel puțin un an în străinătate. Cei ce nu vor face acest stagiu nu vor putea fi înaintați silvicultori șefi. Ar fi bine să se precizeze în lege modalitatea trimeterei silvicultorilor la stagiu pentru ca nimeni să nu se poată plânge că i se pune piedici la avansare nefiind trimes la timp să-și facă stagiul.

Acești stagiari ar fi trimeși oficial pe lângă comisiunile de amenajament sau de corecțiune de torenți din Occident, fiind siliți a lua parte la toate lucrările lor, serviciul silvic fiind ținut la curent despre activitatea lor prin șefii acelor comisiuni.

3. Constituire de comisiuni de amenajament întrebuințând silvicultorii reîntorși dela stagiu și formare de ocoale complect amenajate dirijate de același personal.

Iată măsurile care ar provoca progrese repezi în silvicultura română, pe când examenele ne-ar lăsa în aceiași stare inapoiată mărind puterea pedantismului în dauna capacităților reale.

V. Golescu

Plutăria pe Bistrița și Puhoaele (inundațiile)

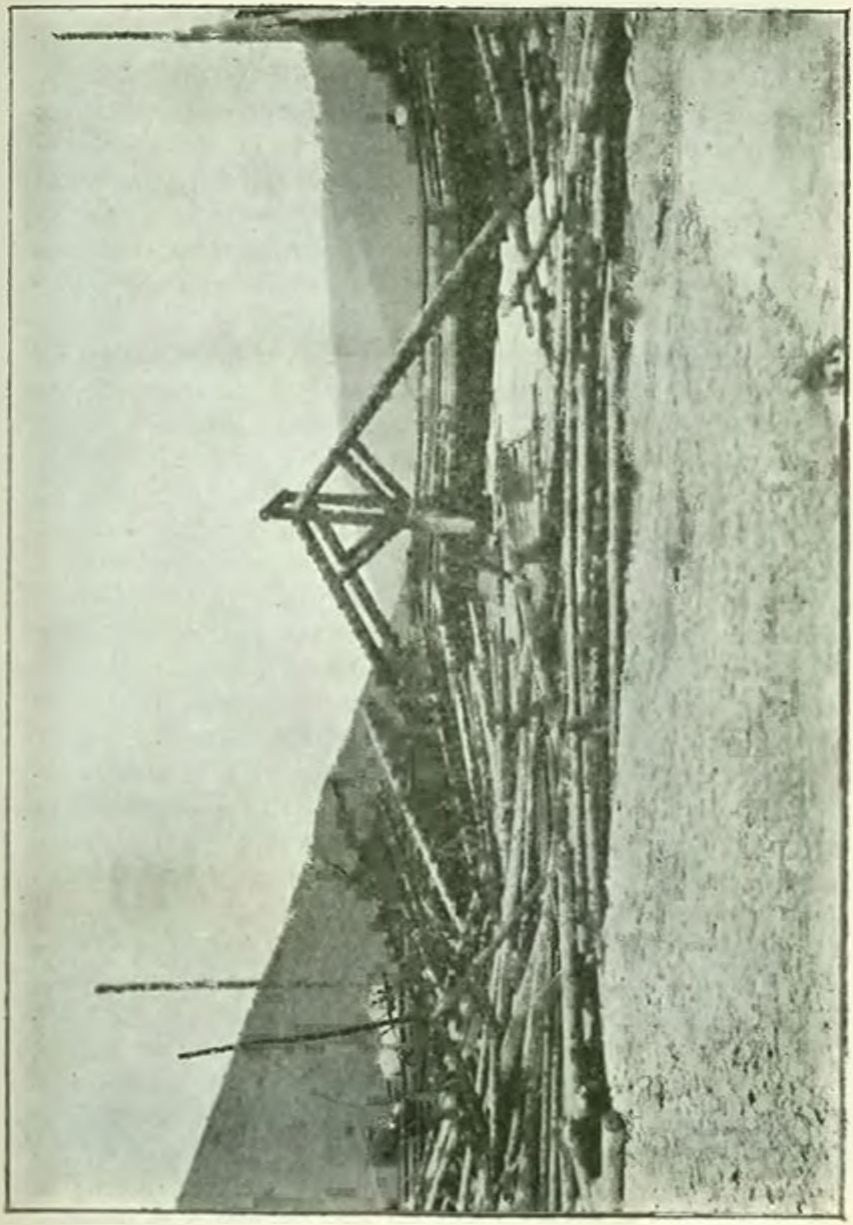
Plutăria pe râul Bistrița datează din timpuri foarte îndepărtate. Dacă ar fi existat o statistică din acele timpuri, ne-am minunà de cantitatea de lemn ce a curs pe acest râu, și de aurul care a intrat în pungile exploatatorilor, fără ca să se cheltuiască o centimă, decât numai acolo unde stâncile se puneau de-a curmezișul în calea plutașului, pentru acest singur mijloc de a transporta bogățiile munților noștri din județele Suceava și Neamț.

Dar pentru această ingratitudine, Bistrița din timp în timp se răsbună prin puhoaiele care târăsc și distrug tot ce întâlnesc în calea lor; bătrânii susțin că puhoaiele mari vin cam la intervale din 20 în 20 ani, iar cele mai mici, aproape anual.

Dintre cele mai teribile puhoaie a fost, cel din 1888: în urma unor ploi generale, de patru zile și patru nopți, fără întrerupere, toate pârâiașele se transformaseră în adevărate torente aducând cu ele resturi de lemne, copaci, ulucuri, poduri, case și vite, etc., iar Bistrița continuă opera, ducându-le mai departe și împreună cu ele, toate plutele ce erau acostate pe marginea ei, isbindu-le de maluri, de spargheturile și culeele podurilor unde aci se rupeau în bucăți, pentru a porni mai departe, sau punându-le de-a curmezișul, formând șneamăte (munți de lemne și plute încâlcite), închizând trecerea pe sub poduri (strungă), după care începe lupta cea mare de distrugerea lui.

Groaza ce inspiră puhoaiele, e de nedescris, loviturile plutelor întregi de maluri, de stânci și de poduri, produc detunături urmate de ruperea butucilor, ce îngrozesc; lupta ce urmează apoi între lemnele ce au închis podul și valuri, produce sgomote ce se pot asemăna cu urletele și țipetele a milioane de fiare sălbatice înfuriate: lovituri, bubuituri, trosnete, ruperi și muget din lupta undelor cu obstacolele pe care voește a le luà cu sine, care înfioară pe omul cel mai tare în noaptea cea mai neagră, când cerul îngust dintre munți e negru de nouri groși.

Pagubele aduse de puhoaie proprietarilor de păduri și cumpărătorilor de lemne, sunt enorme; puhoiul din luna Iunie 1911, care a lăsat un adevărat pustiu în urma lui (vezi fotografiile) a adus pagube de milioane, atât prin stricăciunile ce a făcut, cât



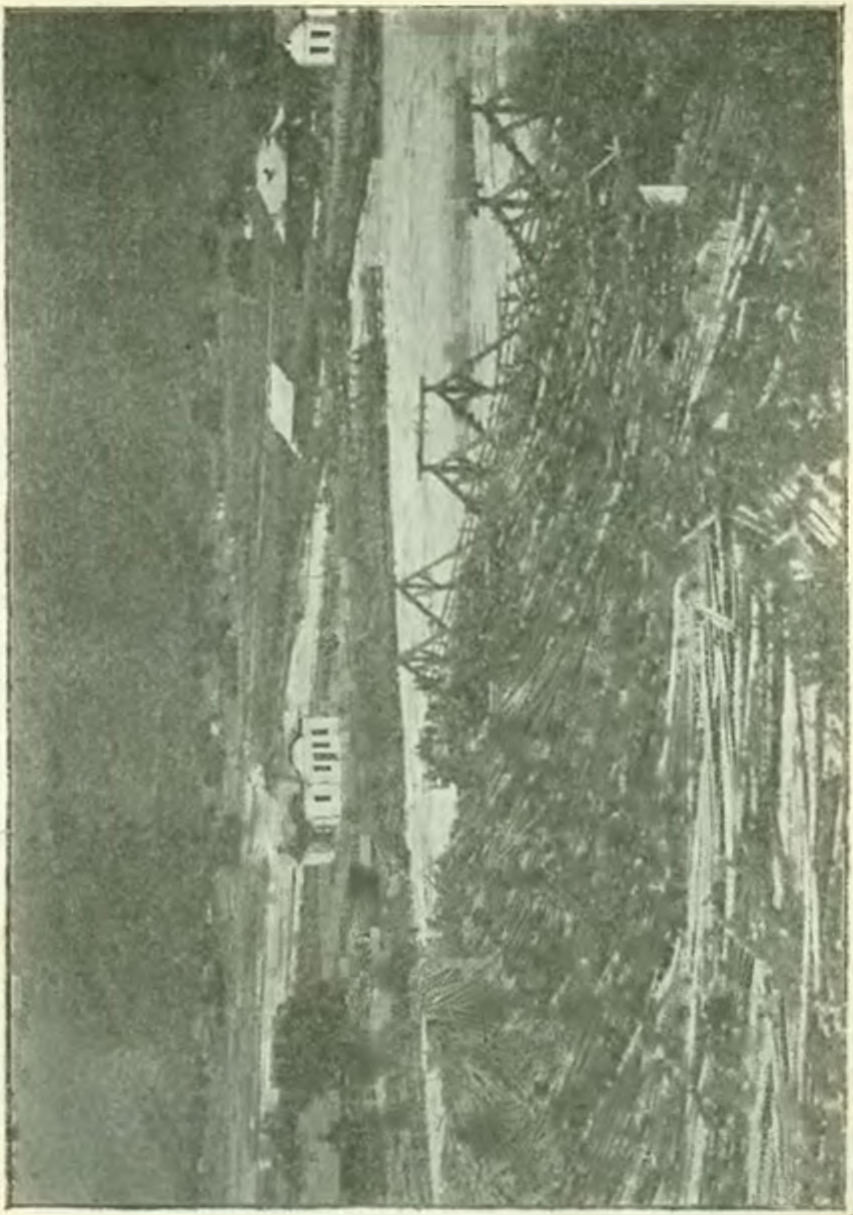
Podul peste Bistrița în urma puhoiului de la 18 Iunie c.

şi prin faptul că dela acea dată, în acel an nu s'a mai putut transportă nicium lemn din cele ce erau depozitate în pădure, gata de transportat la schelele Bistriţei şi chiar din cele ce erau în stive (schelele Bistriţei).

Ploile fiind generale, toţi afluenţii Bistriţei au debordat, aşa că aproape toate ulucurile, jilipurile, căile ferate, etc., construite pentru transportarea lemnăriei din munte la Bistriţa fiind distruse, transporturile au încetat şi nu s'au putut repara decât până în toamnă târziu, când plutăria acelui an încetase. Cel de pe malul Bistriţei deasemenea n'a putut fi transportat, de oarece Bistriţa eră închisă de şneamătele şi de multele grinduri de pietriş ce se formaseră pe Bistriţa.

După retragerea apelor, se procedează la strângerea lemnelor de pe Bistriţa, şi desfacerea şneamătelor, muncă grea şi foarte costisitoare, ajungând 3—4 lei de m. c. scos legat din nou şi plutărit (o cheltuială în plus) la care se mai adaogă, perderi la lemnul gros prin frângere şi furt cel puţin 20%, plus chingile, condee, lopeţi ce trebuesc înlocuite; la plutele de leţuri, mucheri, etc., perderile de multe ori trec de 50%, acestea fiind subţiri, se frâng, se răspândesc cu mai mare uşurinţă şi chiar se fură de locuitori de prin satele ce sunt înşirate dealungul Bistriţei; aceştia, în urma puhoiului, au prevederea de a şi face depozite de lemne, pe care le ascund prin podul caselor, coşare, ba chiar le îngroapă în pământ, până le vine bine a le scoate la iveală.

E ştiut că îndată după ce plutele au fost legate, se procedează la măsura lor, predându-se cumpărătorului, după care firma cumpărătoare aplică ciocanul cu iniţialele ei pe fiecare lemn, aşă că lemnele la caz de puhoi se pot găsi cu uşurinţă; când însă pluta a fost luată înainte de a apucă să fie măsurată şi marcată, atunci singurul indiciu nu mai rămâne decât marca proprietarului sau exploatatorului dela luarea în primire a lemnului în pădure la cioată (după tăere şi cojire), dar precum această marca a avut multe de suferit, prin corhănire, ulucire, trasu cu tânjala, etc., etc., nu se mai cunoaşte aproape nimic, deci aceste lemne rămân un drept a celui mai tare şi care pune mai de graba la stâns, şi pentru astfel de fapte sunt lucrători cari susţin că ei cunosc fără nicio marcă lemnul Firmei cutare sau cutare; de fapt aceştia sunt oamenii cei mai răi care tae marca de pe lemn, îl leagă în plută cu fosta marcă în jos, sau le retează dela marcă;



Podul peste Bistrița între Borcea-Soluna, în urma puhoiului de la 22—23 August c.

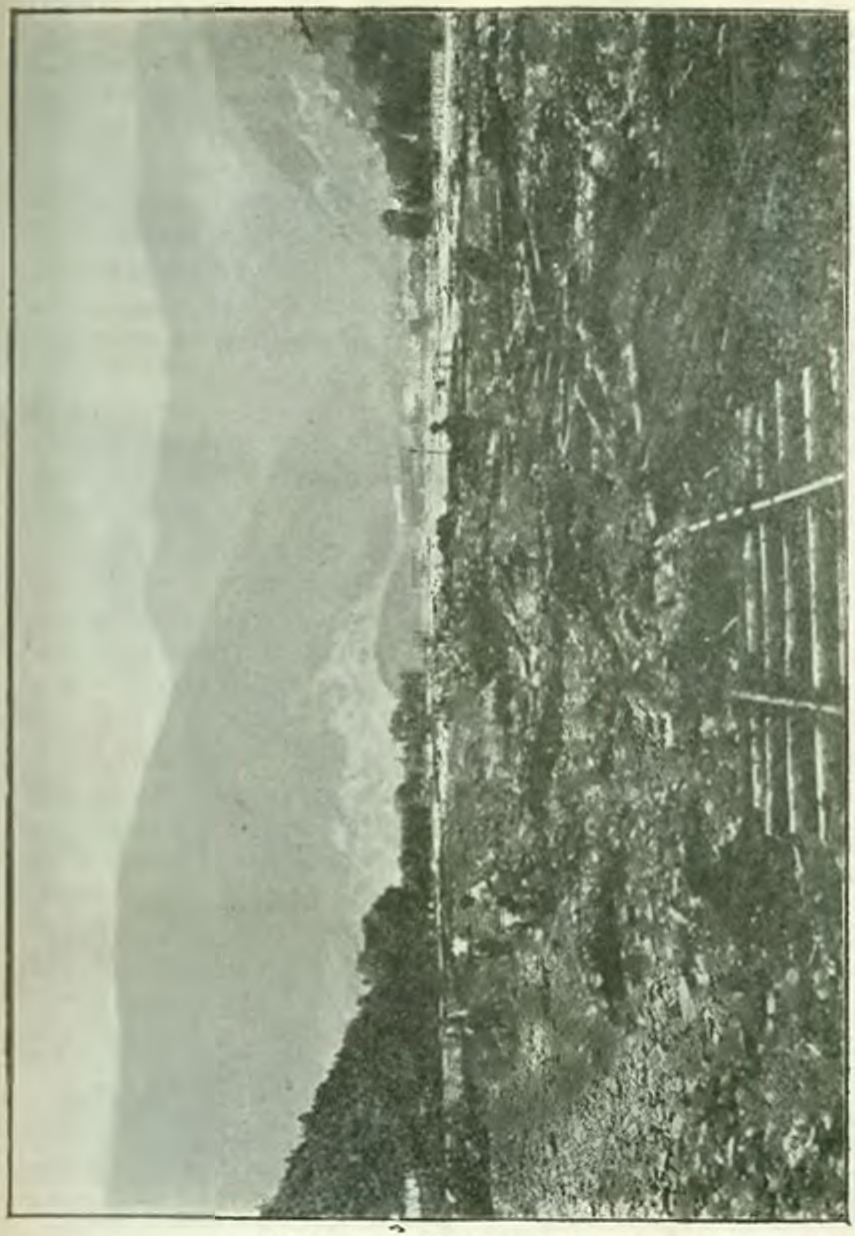
s'au văzut cazuri când se întrebuinţau şi ciocane falşe, bine înţeles că la astfel de fapte nu se pretează decât drojdia negustorilor, dar cari au cauzat mari pagube comersanţilor corecţi.

Dacă materialul brut e atât de expus, apoi materialul fasonat, care nu se poate transporta deât ca încărcătură de plută, e şi mai expus, şi din această cauză preţul de vânzare e derizoriu, vânzându-se m. c. clasa I-a între 28—32 lei, când m. c. de lemn brut clasa I-a se vinde între 13—16 lei.

După fiecare puhoi, Bistriţa în foarte multe locuri schimbă cursul şi din un punct se divizează în mai multe braţe cu apă foarte puţină, aşà că bietul plutaş nu ştie pe care braţ să-şi îndrepte pluta, căci dacă pe braţul ce s'a îndreptat nu are apă suficientă, pluta se opreşte şi, pe lângă prima şi a doua şi a treia, etc., periclitându-se de multe ori şi viaţa; şi de aci începe munca pentru ei, împingând pluta cu pari, sau aşteptând vreun hait, sau vreo ploaie, sau desfăcându-le din nou pentru a le duce bucăţi mai la vale, aşà ca în loc să întrebuinţeze o zi până la Piatra, pierde 2 şi 3 zile, şi din această cauză după un puhoi, plutăria se poate considerà ca închisă pe acel an, căci plutaşii în majoritate se feresc de a mai plutări până ce tot singură apa nu-şi face o strungă; astfel e cazul cu puhoiul dela 22/23 August cor., care se poate numărà al 4-a în această regiune în a. c. şi care după colosul de apă şi stricăciunile ce-a făcut se socoteşte cel mai mare şi cel mai îngrozitor puhoi, de când pomenesc bătrânii (vezi fotografia No. 2).

Din cele arătate se constată destul de clar la ce e expusă o avuţie de peste 700.000 m. c. lemnărie ce anual curge pe Bistriţa, reprezentând o valoare de 7—10 milioane şi pentru a cărei asigurare nu se ia absolut nicio măsură; mulţumiri numai lui Dumnezeu că ne-a pus Bistriţa la dispoziţie, şi legiuitorului care a declarat-o de utilitate publică; credem însă că în acest secol de progres, va fi venit rândul să se ia măsuri şi în această direcţiune, şi ca unul ce cunosc bine împrejurările propun:

1. Să se pue o taxă de minimum 10 bani de fiecare m. c. de lemn brut şi fasonat, taxă pe care s'o suporte fiecare proprietar de plute, fără deosebire, această taxă neînsemnată, şi pe care fiecare proprietar ar plăti-o bucuros, după cum am avut ocazie de a vorbi cu mulţi dintre d-lor, ar reprezentà un venit anual de 70.000 lei, formând cu timpul un fond zis „al curăţirei Bistri-



Terasamentul căei ferate distrus, de puhoiul din anul 1911.

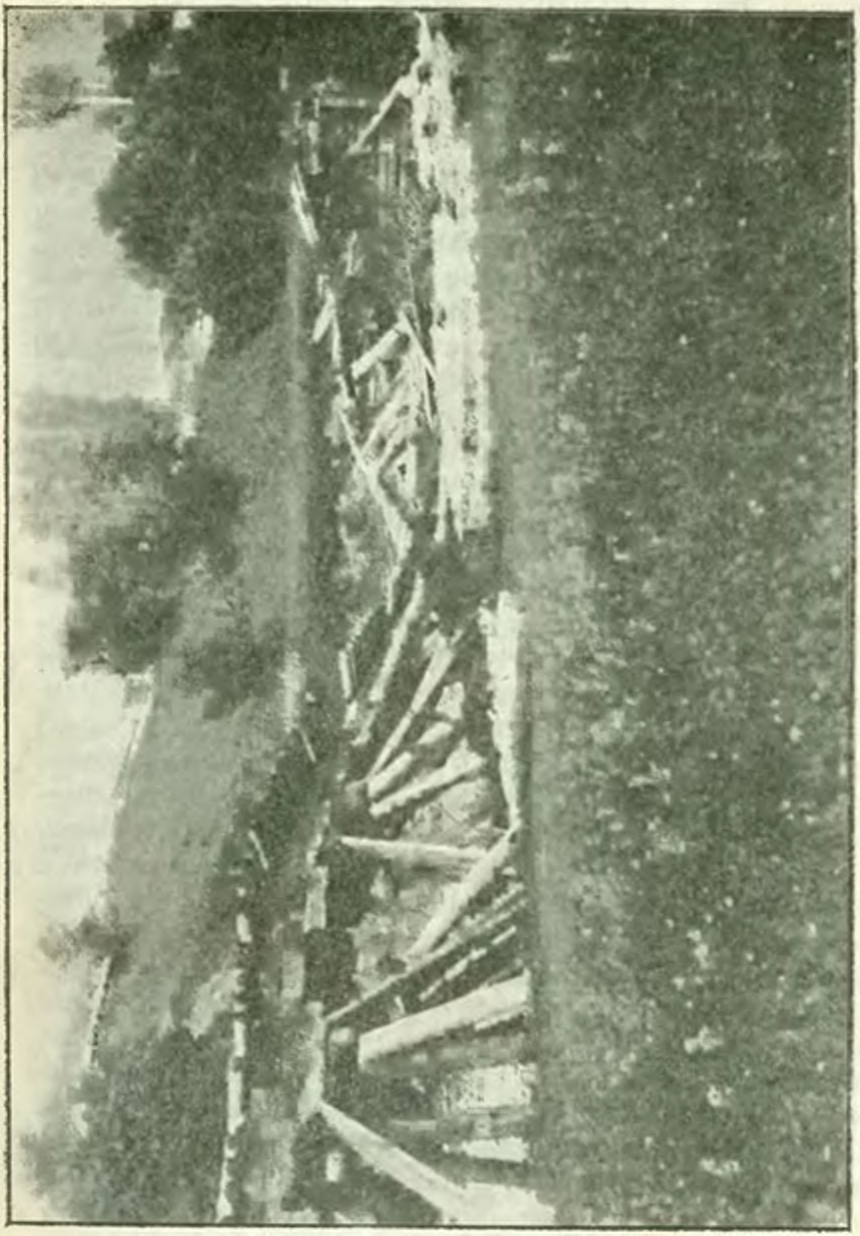
ţei", din care să se întărească malurile Bistriţei, să se cureţe valea (Bistriţa) de bolovani ce împiedecă plutăria, să se tae grindurile şi în sfârşit de a se reglementa cursul Bistriţei; cu aceasta pe lângă că s'ar veni mult în ajutorul plutăriei dar şi în acela al şoselelor şi podurilor, căci apele nu le-ar mai rupe şi săpă ca acum, când nu se mai poate comptă pe o şosea sau pod de azi pe mâine.

Taxa să fie pusă de Stat dar fondul să se administreze de un comitet format din proprietari de păduri riverani, numit Comitetul pentru regularea cursului Bistriţei, care să ia măsurile după necesităţile ce numai ei le pot cunoaşte bine; şi am ferma convingere, că pe lângă lucrurile ce s'ar face ar fi foarte utile, dar în zece ani ar rămâne şi o rezervă însemnată cu care s'ar putea face şi alte îmbunătăţiri tot în această direcţie.

2. Acest comitet să mai aibă puterea, de a nu permite să se pue la strâsul lemnelor după puhoi, decât după ce fiecare proprietar păgubit nu şi-a trimes un reprezentant. Lucrarea să se facă în comun, şi cheltuelile să se repartizeze pe m. c., numai astfel s'ar înlătura fraudele pentru care a-şi puteă dă multe exemple de case şi poduri construite cu lemne din şneamăte.

3. Statul să deă ordine stricte tuturor oficiilor şi primăriilor, ca în cazuri de pornirea vreunui puhoi, să se anunţe toate primăriile, iar acestea la rândul lor pe proprietari, pentru a avea timpul necesar să se asigure lemnăria de pe mal şi plutele; de importanţa acestui lucru dau următorul caz: luna corentă caşi cea trecută în această regiune ploile s'au ţinut lanţ; de vreo trei zile timpul se îndreptase şi legarea lemnului se făceă cu mare activitate. In seara de 18 corent, cerul erà absolut senin, iar luna ne priveà maestoasă; eram adunaţi la Cercul cultural din Borca, când pe la orele zece suntem anunţaţi că a venit puhoiul; sigur că n'am dat nicio crezare, luând anunţarea drept o glumă, dar sgomotul de afară atrăgându-ne atenţiunea, am eşit să vedem ce e? Era neagra realitate, erà Bistriţa acoperită de plute, erà un puhoi venit din senin!

Nu ne puteam da seama, făceam fel de fel de comentarii; a doua zi după ce puhoiul trecuse cu ale lui ravaje, primim o telegramă: „Luaţi măsuri, vine puhoiul". Comersanţii din Dorna, unde se întâmplase o rupere de nouri la ora 4 p. m. acea zi, anunţaseră telegrafic venirea puhoiului, dar din nefericire telegramele au ajuns după puhoi.



Podul căei ferate de exploatare în lungime de 101 metri distrus de puhoiul din anul 1911.

4. Primarii şi jandarmii să dea imediat concurs pentru a scoate oameni, cari să dea ajutorul necesar pentru asigurarea pe cât posibil a plutelor.

De societăţile de asigurare nu mai vorbesc, căci ele nu primesc asigurări în contra puhoaielor (inundaţiilor), şi au drept, căci e greu să găsească o socoteală rentabilă pentru ele.

5. Podurile peste apa Bistriţei toate să se construiască numai de beton armat, pentru a evită întreruperea circulaţiunei cu lunile şi chiar cu anii, cum se întâmplă azi, după fiecare puhoi, când podurile dispar în parte sau în întregime, în valuri.

6. Ultima şi cea mai bună măsură este construirea unei căi ferate care să lege Piatra-N. cu Dorna-Vatră (Bucovina) 150 klm.; mi se va spune „uşor a propune dar greu de realizat"; recunosc greutatea construirei unei căi ferate pe valea Bistriţei, dar fără sacrificii nu se poate realizà nimic.

Prin această cale ferată nu numai că s'ar îndepărtà toate inconvenientele arătate, dar multe alte bogăţii ascunse în sânul munţilor ar fi uşor exploatabile.

Intre acestea putem enumărà, exploatarea manganului şi a altor minereuri, despre care d-l profesor Buţureanu dela facultatea de ştiinţe din Iaşi, a vorbit în analele Academiei Române din 1908 şi pentru care d-l inginer-şef R. Pascu, membru al Institutului Geologic, face noi studii; cărbune de pământ ca cel dela Drăgoiasa şi alte localităţi, varul dela Dârmoxa şi Sabasa, piatră cioplită, apele minerale, renumitul Borcut de pe Domeniul Borca, care echivalează cu apa de Spa (Belgia), pucioasă, etc. Lemnele de foc de mesteacăn şi fag, a căror valoare azi e zero; resturi de brad şi molift, lemn pentru foc, acum inutilizabile, care putrezesc în urma exploatărilor cu miile de metri cubi, şi care nu constituc de cât un focar pentru înmulţirea insectelor şi mare nenorocire în cazuri de ploi torenţiale, şi în fine cele aproximativ 700 mii m. c. lemnărie de brad şi molift expusă până aci capriciilor naturei, vor ajunge la destinaţie în întregime şi la timp, căci e ştiut că timpul de plutărie în timpuri normale e dela desgheţ până la îngheţ (Martie—Octombrie), cam 5—6 luni, din care scăzând şi $1\frac{1}{2}$ luni când oamenii sunt ocupaţi cu coasa fâneţurilor, plus numeroasele sărbători şi hramuri din aceste regiuni, rămâne net 4—5 luni de plutărie, cu condiţie să nu avem puhoi, în caz contrar şi cam de regulă acest timp

se reduce la trei luni, timp insuficient pentru transportarea unei cantităţi de lemnărie aşă de mare, restul rămas pe anul viitor perde cel puţin 2—3% din valoarea sa, iar angajamentele luate de comersanţi irealizabile.

Economia vitelor, cea mai de căpetenie ocupaţiune a locuitorilor în această regiune, ar creşte foarte mult, iar ţăranul de groaza drumurilor şi a multor peripeţii, nu s'ar mai lăsă ca azi prada speculanţilor evrei cari mişună prin aceste sate, luând cu preţuri derizorii : boi, cai, oi, lână, brânză, etc., de pe urma cărora au câştiguri îndoite.

Nu mai vorbesc de uşurarea aprovizionărei populaţiunei, a corespondenţei şi a transportului locuitorilor.

Construirea acestei căi ferate fie chiar de interes particular o găsesc cu atât mai uşoară, cu cât aproape pe acest parcurs de 150 klm. cei mai mari proprietari sunt : Statul, Domeniul Hangu al Prinţului D. M. Sturza, Domeniul Coroanei şi Domeniul Regal Broşteni, cari cu toţii cred ar fi gata să contribue, fiind siguri că veniturile lor s'ar îndoi în scurt timp, şi că calea ferată realizată, valea Bistriţei s'ar transformă în o staţiune climaterică, cu care nu ar puteă rivaliză nicio staţiune din ţară prin frumuseţile ei naturale şi locuri pline de legende (vezi nuvele de N. Gane).

I. P. Cartianu.
Şeful Regiei Domeniilor Coroanei
Borca şi Sabasa-Farcaşa

PĂDURILE ROMÂNIEI

Legislaţia forestieră

Din ce în ce mai mult chestiunea forestieră se impune atenţiunei guvernelor. Toată lumea este astăzi de acord a admite influenţa fericită ce exercită pădurile asupra prosperităţei materială a naţiunilor. Climatul, regimul apelor, salubritatea publică, cer ca o întindere îndestulătoare de păduri să existe pe suprafaţa pământului şi ţările cari au ignorat aceste adevăruri n'au întârziat a plăti un mare tribut neprevederei lor. Spania, Italia, Grecia, Asia Mică şi atâtea alte ţări odinioară atât de bogate, aşă de bine cultivate, nu văd ele astăzi o mare parte din

teritoriul lor în stare necultivată şi adesea ori chiar incultivabilă?

Neregularitatea climatului, lipsa de ploaie, violenţa vântului, un regim al cursurilor de apă torenţial, acum lipsite de apă sau dând naştere la inundaţiuni dezastroase, ajung ca să explice ruina şi dezolarea ce domneşte în oarecari ţinuturi. Astăzi se înţeleg toate acestea şi silinţe se dau pretutindeni pentru a se reconstitui pădurea dispărută: marea binefăcătoare prea mult timp ignorată. Dar, aceste binefaceri indirecte ale pădurei nu sunt singurele care au scăpat din vedere. Produsele ce ea ne procură apar din ce în ce mai mult ca obiecte de prima necesitate şi, pe când altădată se considerà resursele în materie lemnoasă ca nesecabile, pe când se zicea că lemnul va fi înlocuit în întrebuinţările sale prin cărbune, prin fer, prin metale, în momentul actual nu există economist care să nu privească cu temere timpul când lemnul va lipsi industriei omeneşti.

Statistica importului de lemne din străinătate, pe care *Buletinul* îl publică în fiecare an, nu prezintă el, sub acest raport, un învăţământ de o logică înfricoşătoare? Cu o regularitate aproape perfectă, trebuinţele industriei belgiene se măresc de 20 ani, aproape cu 5—6 milioane de lei pe an şi în curând vom cumpăra pe fiecare an pentru 200 milioane lei lemne din străinătate.

Numeroase ţări, o repet, se preocupă de această chestiune, şi-şi dau silinţa mai cu seamă a scăpà ceeace le rămâne, căci de o mie de ori este mai bine de a păstrà şi a amenajà, decât a lăsà să se distrugă mai întâi pentru a reconstitui apoi în urmă.

Sub acest raport, România, ţară tânără încă, a ştiut să dea chestiunei forestiere un loc de primul ordin. Credem util de a publicà aici câteva note pe care le extragem din legile române, din care un exemplar ni s'a dat de către excelentul nostru coleg, d-l Antonescu, inspector silvic şi profesor de amenajament la Bucureşti.

Codul forestier român supune regimului forestier nu numai pădurile Statului, ale comunelor şi ale diverselor stabilimente publice, dar şi pădurile particulare a căror conservare este de interes general şi anume:

1. Pădurile situate pe vârfurile, crestele şi coastele munţilor, precum şi a dealurilor din regiunile muntoase.

2. Pădurile zise de protecţie, adică acelea care se găsesc în

bazinele de recepţie ale torenţilor, acelea a căror existenţă este necesară pentru a împedică surpăturile, mişcările de terenuri, eroziunile, dislocaţiunile pietrelor şi a stâncilor, acelea situate pe pante repezi şi cari sunt destinate a garantà siguranţa circulaţiunei pe căile ferate şi şosele, precum şi acelea cari împiedică formaţiunea nisipurilor mişcătoare.

3. Pădurile sau părţile de pădure a căror conservare este necesară pentru protejarea malurilor râurilor contra rupturilor şi eroziunilor apelor, precum şi acelea cari asigură cursul regulat al apelor şi conservarea isvoarelor.

4. Pădurile necesare apărărei teritoriului ţărei, a frontierelor şi oraşelor şi cari vor fi determinate printr'un regulament de administraţie publică după avizul ministerului de răsboi.

5. Pădurile particularilor cari nu cad sub prevederile aliniatelor de mai sus, dacă proprietarii lor cer ca ele să fie supuse sub regimul silvic.

Toate pădurile supuse regimului silvic nu pot fi puse în exploatare decât pe baza unui amenajament aprobat prin decret Regal.

Amenajamentul trebue să prevadă suma de consemnat în fiecare an, înainte de a se începe exploatarea, pe seama ministerului de Domenii. Această sumă care nu va puteà trece în niciun caz peste 100 lei de hectar este păstrată ca garanţie pentru obligaţiunea de împădurire.

Proprietarii neperitori: Statul, Coroana, şcolile, bisericile judeţele, comunele, fondaţiunile, societăţile anonime sau orce persoană juridică, sunt ţinute să împădurească:

a) Poenile şi locurile lipsite de vegetaţiune din perimetrul pădurilor, afară de cele necesare exploatărei;

b) Terenurile improductive pe cari le posedă aceşti proprietari, precum şi acelea pe care le vor cumpărà pentru a creià păduri de protecţie.

In fiecare moment în codul român apare, într'un grad înalt, grija de a conservà domenul forestier, de a-l mări şi ameliorà pe cât va fi posibil în vederea interesului general şi a unei producţiuni lemnoase intensive.

Legiuitorii au pus restricţiuni exploatărei şi gestiunei pădurilor particulare, cari sunt făcute să ne mire într'o ţară ca a noastră, unde în această materie fiecare lucrează după cum vrea şi

unde se vede adevărata nenorocire publică: dispărând în câţiva ani, în oarecare cantoane, vaste şi frumoase păduri.

Cu toate acestea, pe lângă aceste restricţiuni, codul forestier român procură particularilor oarecari avantage.

Iată câteva din acestea.

Statul încurajează împăduririle:

a) Întocmind prin agenţii săi forestieri, la cererea proprietarilor, planurile şi devizele pentru repopularea pădurilor acestora din urmă şi în cazuri determinate, dirijând ei înşişi, în totul sau în parte, lucrările de împădurire.

b) Punând la dispoziţiunea proprietarilor, în mod gratuit sau pe preţul cât a costat şi în limitele cantităţilor disponibile, sămânţa şi numărul de puieţi necesari pentru repopularea pădurilor, lor.

c) Acordând premii de încurajare proprietarilor particulari cari s'ar fi distins printr'o bună administraţiune şi exploatare a pădurilor lor, sau cari ar fi făcut împăduriri în bune condiţiuni, mai cu seamă în regiunile de munte sau de dealuri precum şi în locurile expuse surpăturilor, iar la câmpie în terenarile cu nisipuri mişcătoare.

d) Reducând la jumătate impozitele cari se pun pe pădurile în exploatare când proprietarii îşi vor amenaja pădurile lor după principiile stabilite prin lege şi le vor lăsa să crească până la vârstă înaintată pentru producţia lemnului de lucru şi de construcţiuni.

e) Contribuind cu sumele necesare pentru executarea lucrărilor de împădurire în pădurile moşnenilor sau răzeşilor, în caz când garanţia fixată prin articolul precedent ar fi neîndestulătoare.

Casa pădurilor

In momentul când atâtea naţiuni se preocupă de chestiunea despăduririi şi mai cu seamă de a pune în posesiunea Statului o întindere relativă de păduri, păduri de protecţiune, păduri bogate în lemn de lucru, putând să contribue la asigurarea trebuinţelor industriei naţionale, este interesant a nota măsurile luate de guvernul român pentru a mări şi îmbunătăţi domenul său forestier.

Cu toate acestea, ne grăbim a o spune, pădurile Statului sunt deja în România de o mare importanță.

Ele au o întindere de 1.085.000 hectare [1]) pentru o populație de 5.690.000 locuitori și reprezintă 39% din suprafața totală împădurită a țărei.

Totuș, guvernul n'a hezitat a face să se promulge o lege de finanțe pe care a intitulat-o: *„Lege pentru instituirea casei pădurilor* și care figurează după codul silvic. Această instituțiune are de scop:

1. De a administra fondurile create prin lege și cari vor fi destinate la sporirea domenului Statului, la conservarea, regenerarea și la punerea în valoare a pădurilor existente, precum și a celora pe care Statul le va cumpăra.

2. De a ridica în plan pădurile, de a controla și dirija toate operațiunile relative la stabilirea și la aplicațiunea amenajamentelor, de a face lucrări pentru corecțiunea torenților și pentru consolidarea terenurilor supuse surpăturilor.

3. De a cumpăra păduri și terenuri improductive situate în condițiuni determinate.

4. A administra fondurile depuse de particulari ca garanție pentru regenerarea pădurilor lor supuse regimului silvic.

5. De a exercita un control și o supraveghere asupra agenților forestieri ai Statului, de a-și dà avizul asupra tuturor chestiunilor relativ la păduri, bugetul lor, personalul technic și învățământul forestier.

Casa pădurilor are toate drepturile unei persoane juridice, putând să primească donațiuni și legate, să posedă bunuri și imobile, să intenteze acțiuni și a se prezintà în justiție prin administratorul său ca pârâtă sau ca apărătoare.

Legea pune la dispoziținea Casei pădurilor resurse importante și anume:

a) Cu începere dela 1911—1912 un procent de 10% din venitul anual, provenit din vânzarea pădurilor Statului în exploatare, precum și din orce produs lemnos sau nelemnos din perimetrul acestor păduri.

1) Pădurile domeniale în Franța au o suprafață de 1.203,000 hectare (cifră din 1910). Belgia posedă abia 30.000 hectare, dintre care unele sunt încă grevate de drepturi de usaj foarte importante.

b) Suma de cinci milioane de lei acordați în fiecare an, în mod obligatoriu de ministerul de finanțe.

c) Prețul rezultat din vânzarea tuturor bunurilor Statului.

d) Sumele cari se vor încasă ca despăgubiri, amenzi, sub orce titlu, provenind din violarea codului forestier sau a contractelor.

e) Sumele depuse de proprietari particulari pentru asigurarea regenerărei pădurilor lor, aceste sume nu vor puteà fi întrebuințate decât în acest scop.

f) Veniturile fondurilor Casei pădurilor, precum și a orcărui alt fond sau venituri ce instituțiunea va dobândi prin donațiuni, lagate, etc.

După cum se vede aceste resurse sunt enorme și ele vor permite Roâmniei de a crea un domeniu forestier național de cel mai mare interes și o rezervă financiară de o mare importanță

Bulletin de la Société centrale forestière de Belgique.
8-ème livraison. Aout 1912 (Bruxelles).

N. I. Crahay.
Director general de ape și Păduri.

Traducere de d. **P. Antonescu.**

PAZA PĂDURILOR STATULUI

Sub acest titlu, într'un articol din noua revistă „Pădurea", un coleg de ai noștri, aduce în sarcina pădurarilor Statului unele acuzațiuni în contra cărora mă simt dator să protestez.

Acele acuzațiuni, mi s'au părut de o așa gravitate, au scoborât într'atât moralul pădurarilor, încât întregul corp silvic ar fi atins și ca atare, răspunzător că a tolerat, din rea voință sau din lipsă de control, comiterea acelor fapte condamnabile din partea pădurarilor.

Capetele de acuzațiuni din acest articol, sunt citite de colegi, de toți silvicultorii, de public, și ele apasă asupra întregei

organizaţie silvică, căci autorul afirmă că le cunoaşte fie de pe când era şef de ocol, fie din diferitele păduri ale Statului, unde a condus lucrări în calitate de şef de comisiune pentru amenajarea pădurilor şi că, prin urmare, faptele constatate sunt generale şi merită crezământ.

Orice cititor, şi mai ales cel străin de meserie, citind acest articol trage voluntar sau involuntar, următoarele concluziuni, cari nu fac de loc onoare corpului silvic:

a) Silvicultorii au tolerat şi pădurarii au comis neglijenţa de a sta, în toţi anii, în plină neactivitate tot timpul campaniei de vară, dela Aprilie şi până la Octombrie;

b) Silvicultorii n'au controlat şi pădurarii au înlesnit comiterea delictelor silvice, nu fiindcă ei lipseau dela postul lor, căci în acel caz — după arătările articolului — pădurile se păzeau singure, dar fiindcă pădurarii aveau intenţiuni de a trage profit pentru ei, or pentru a-şi servi rudele;

c) Silvicultorii sunt vinovaţi de mituire sau au tolerat mituiri pentru ca unii pădurari să obţină postul lor în schimbul unor sacrificii şi fiindcă au tolerat că ei în schimb să-şi ramburseze sacrificiile materiale făcute, din materialele lemnoase date lor spre pază;

d) Silvicultorii sunt vinovaţi că au infiltrat în pădurari frica înlocuirei lor din serviciu, fapt care-i decide să se dedea la frustrarea pădurilor statului;

e) Pădurarii abuzează atât de mult de calitatea lor în cât dresează acte de flagrant delict în contra locuitorilor nevinovaţi.

Autorul, din nefericire, mai dă publicităţei şi părerea sa că codul silvic dă prea mare tărie actelor dresate de pădurari, privitoare la cazurile de flagrant delicte silvice.

Nu înţelegem ca din câte-va cazuri întâlnite în viaţa noastră de silvicultori, să generalizăm atacând o întreagă organizaţie pe care se reazămă ocrotirea codrilor noştri.

Cu atât mai mult trebue să ne abţinem dela asemenea generalizări cu cât ştim cu toţii, că pădurarii n'au arme de apărare contra noastră şi că prin urmare forţele nu sunt egale. Apoi, ei n'au cerut şi nu cer răsplată pentru sacrificiile ce le-au depus şi le depun, sacrificii, pe cari uneori, le-au plătit chiar cu viaţa lor, pentru apărarea şi păstrarea pădurilor Sta-

tului. Ei n'au cârtit nici o dată contra nedreptăţilor ce li s'au făcut şi n'au cerut o răsplată mai omenească. Dacă n'au cerut o lărgire a dreptului lor la o viaţă mai omenească, să nu se creadă că n'au cerut-o fiindcă n'au avut nevoe, sau că şi-o procurau prin mijloace nepermise, dar că s'au resemnat, au stat în aşteptare, din respect către superiorii lor, şi simţindu-se sub scutul silvicultorilor, oameni luminaţi, au avut credinţa că ei vor lupta şi pentru obţinerea unei îmbunătăţiri a soartei lor.

Pădurarii statului îşi revendică dreptul, a fi ei paznici ai Pădurilor statului şi acest drept, păstrat în mod cinstit de aproape jumătate de veac, ei doresc să nu le fie ştirbit, fiind că unii se abat de la datoriile lor, căci vinovăţia lor nu se poate resfrânge asupra întregului lor corp.

Şi acum, ca silvicultor şi ca coleg, şi cu dorinţa de a păstra cea mai plăcută armonie între noi silvicultorii, mă pun în poziţiunea autorului şi întrevăd că scopul principal i-a fost să pue cât mai în relief fondul articolului, referitor la selecţionarea pădurarilor statului prin elemente străine de localitate, aşa în cât, în vâltoarea argumentărei, forma articolului a covârşit spiritul fondului. Acele exagerări, au dat naştere interpretărilor pe cari m'am decis să le public cu aceste comentarii pentru ca să nu se întărească părerea greşită despre corpul silvic al statului, în care corp socotesc şi pe pădurarii statului, elemente indispensabile serviciului.

C. N. Budu.

Din literatura streină

Cum se aplică dispoziiile art. 6 din Codul silvic în regatul ungar.

In revista forestieră ungară pe luna Octombre a. c., găsesc la partea referitoare la publicaţiunile oficiale următoarea comunicare din partea ministerului de agricultură cu data din Septembre 1912, cu privire la distribuirea de puieţi forestieri

proprietarilor de păduri în scopul de a se încuraja împăduririle.

Această chestiune fiind fără îndoială de o mare importanță și în țara noastră, cred că publicarea anunțului ministerial în revista pădurilor este binevenit atât pentru proprietarii de păduri cât și pentru specialiști și toți cei care se interesează de prosperarea silviculturei.

Iată textul acestei publicațiuni :

Cantitatea de puețI forestieri disponibilă în pepinierile întreținute de Stat se va distribui amatorilor în scopul facerei de împăduriri în cursul toamnei și primăverei anului 1913 în următoarele condițiuni :

I-ul cas : cantitatea de puețI disponibilă în pepinierile silvice se pune la dispoziția proprietarilor de terenuri improductive, lipsite de vegetație forestieră și de terenuri supuse spălărei de către ape în conformitate cu dispozițiunile punctului b din § 117 al articolului de lege XXXI din anul 1879 în mod gratuit sau în schimbul achitărei costului de producțiune socotit cu una coroană (1 leu 5 bani) costul scosului din pământ, pachetatul și transportul la cea mai apropiată gară a unui număr de una mie puețI ; acest cost se va încasa dela proprietari cu ramburs, privindu'i tot pe dânșii și cheltuelile de transport pe calea ferată.

II-lea cas : prin excepție se va trimite până la cea mai apropiată gară în mod cu totul gratuit cantitatea de puețI disponibilă proprietarilor de atari terenuri, cari vor dovedi printr'un certificat liberat de către oficiul silvic respectiv, că situațiunea lor materială nu le permite să poată suporta cheltuelile de producțiune.

III-lea cas : se distribue puețI din stocul disponibil afară de casul prevăzut la punctul I, și pentru facerea de împăduriri în parchetele exploatate anual și în ochiurile și golurile din păduri ; în acest cas însă amatorii vor plăti pe lângă prețul scosului din pământ, ambalagiul și transportul la gară socotit o coroană la mia de puețI care se va încasa cu ramburs și pe lângă costul transportului pe cale ferată, prețul stabilit prin tariful de mai jos :

Tariful de preţul de producţiune pentru deferitele specii forestiere :

SPECIA LEMNOASĂ	PREŢUL PE MIA DE PUEŢI					
	în etate de 1 an		în etate de 2 ani		în etate de 3 ani	
	coroane	fileri	coroane	fileri	coroane	fileri
Molift	—	60	1	—	1	40
Brad	1	—	1	60	2	20
Pin silvestru	—	8	1	40	2	--
Pin negru (austriac)	1	—	1	60	2	20
Larice	1	20	2	—	2	80
Stejar	3	—	4	—	—	—
Frasin, ulm, jugestru şi salcie	2	50	3	80	—	—
Nuc	10	—	16	—	—	—
Castan domestic	8	—	12	—	—	—

IV-lea cas : Proprietarii mici de păduri în casuri excepţionale, producând un certificat din partea oficiului silvic superior (regiune silvică) cum că dânşii nu sunt în stare să şi producă cu a lor cheltueală pueţii necesari pentru facerea împăduririlor ce 'şi propun a face, şi că nu sunt în măsură să suporte cheltuelile de producţiune, se vor bucura de o reducere de 50 % din costul cheltuelilor de producţiune.

Se va da preferinţe la distribuirea pueţilor proprietarilor de terenuri neproductive şi de terenuri supuse spălării de către ape ale căror terenuri sunt destinate să fie împădurite de către oficiile silvice respective.

Proprietarii preveniţi la primele I—IV, doritori a li se distribui pueţii necesari în condiţiunile mai sus stabilite vor înainta cererile lor timbrate legal regiunilor silvice în a căror circumscripţie cad, până cel mai târziu la 1 Decembrie 1912, cunoscând ca la cas de întârziere, sau adresând cererile altor autorităţi, li se va da numai prisosul de pueţi rămas disponibil după satisfacerea cererilor adresate în regulă regiunei silvice respective.

In cererile pentru cedare de pueţi, proprietarii sunt obligaţi să indice în mod cert, localitatea unde este situat terenul de împădurit (comună, sat), calitatea terenului (loc nepro-

ductiv, loc supus spălărei de către ape, nisipuri sburătoare, parchete explotate, goluri sau ochiuri din păduri etc.), suprafaţa terenului (în jugere catastrale), specia lemnoasă, etatea şi numărul puieţilor, sezonul în care doreşte să facă plantaţiunea, toamna sau primăvara, adresa exactă a petiţionarului sau a împuternicitului său (domiciliul şi oficiul poştal) şi în fine, va indica în care din cele 4 cazuri prevăzute mai sus urmează a fi clasată cererea sa.

In fine se atrage atenţiunea proprietarilor interesaţi că în baza acestei publicaţiuni pot obţine numai puieţi proprii pentru împăduriri de speciile indicate în tarif şi de etate de unul şi doui ani, puieţi în etate de trei ani se distribuesc numai în mod excepţional, şi care puieţi sunt improprii pentru plantaţiuni de alee şi formare de parcuri, de asemenea că petiţionarii care au refuzat sau au neglijat să-şi ridice la timp puieţii acordaţi pierd pe viitor dreptul de a mai putea beneficia de această încurajare din partea Statului.

Pentru distribuirea de pomi fructiferi cererile trebuesc adresate şefului celei mai apropiate pepiniere a statului de pomi fructiferi.

Procurarea puieţilor necesari pentru împăduririle de efectuat în pădurile şi pe terenurile trecute în administraţia statului în baza articolului de lege XIX din anul 1898, cad în sarcina oficiilor silvice, create pentru administrarea acelor păduri, care vor face la timp cuvenitele rapoarte pentru obţinerea stocului necesar de puieţi şi distribuirea lor proprietarilor respectivi.

Expediarea puieţilor se face primăvara în luna Martie iar toamna în luna Octombrie.

* * *

Scumpirea lemnului de stejar.

Spre a ne orienta asupra scumpirei lemnului de stejar în general, public mai jos o dare de seamă făcută în revista pădurilor Ungară pe luna Octomvrie a. c. de către d-nul Rob. Bokor referitor la vânzarea unor păduri de stejar din

regiunea silvică Vincovce din Slavonia: Iată ce spune d-nul Bokor:

Seria vânzărilor de arbori bătrâni de stejar din Slavonia, din regiunea situată în basenul fluviului Sava s'a început în anul 1912 de către regiunea silvică din Vinkovce. In ziua de 21 Septemvrie a. c. s'au scos în vânzare prin licitaţie publică cu oferte închise spre exploatare conform prevederilor amenajamentului în termen de 5 ani o suprafaţă de 312.92 jugăre catestrele (pogoane), pădure bătrână, proprietate a statului, situată în basenul fluviului Sava, pe care suprafaţă s'au găsit 5743 stejari, 20137 frasini, 3119 ulmi şi 2137 diverşi estimaţi cu preţul de lei 1,101,216 coroane.

Licitaţia a fost foarte animată luând parte toţi comercianţii de lemne cunoscuţi în localitate.

S'au primit în total 23 oferte, care deschizându-se s'a constatat că pentru materialul lemnos de exploatat în cinci ani şi preţuit cu suma de lei 1.103,216 coroane s'a oferit preţul de lei 1,711,498 coroane, adică un plus de 607,252 coroane, ceeace face un plus de 55% peste preţul estimaţiei.

Pentru fiecare parchet în parte, ofertele cele mai scăzute au fost cu 48.8% mai urcate, iar cele mai ridicate au ajuns până la 74.4% peste preţul estimat.

Vânzările de lemn de stejar din anul expirat au dat un plus peste preţul estimaţiunei de 49% în anul acesta plusul obţinut este cu mult mai mare, de oarece la facerea estimaţiei din acest an s'a ţinut cont de plusul de preţ obţinut în anul expirat.

Rezultatul atât de îmbucurător obţinut la această vânzare, este a se atribui pe deoparte calităţilor excelente ale stejarului din basinul râului Sava cu care se poate concura stejarul din alte părţi cât şi faptului că cantităţile de lemn de stejar ce se scot în vânzare anual în timpul din urmă se micşorează din ce în ce, cum şi faptului că materialul vândut anual şi stocurile de material cumpărat s'au consumat repede.

La realizarea acestui considerabil beneficiu a mai contribuit şi modalitatea de plată, stabilită pentru prima dată la această ocasie prin faptul că s'a admis ca plata preţului de cumpărare să se poată face în primele 6 luni în loc de bani

gata cu titluri de rentă, ceeace a contribuit ca amatorii care se găseau în posesia acestor titluri de rentă, nefiind nevoiţi a recurge la condiţiunile financiare deprimate de astăzi, la împrumuturi dela bănci, au putut lua şi ei parte la licitaţie.

Numeroşi amatori adunaţi la aceste licitaţii sau despărţit dându-şi întâlnire la licitaţia ce se va ţine în acest an la 8 Oct. pentru vânzarea unei mai considerabile cantităţi de lemn de stejar din pădurile comunei Brad, despre al cărui rezultat vă voiu pune în cunoştinţă la timp.

După cum vedem, lemnul de stejar, pe timp ce trece se scumpeşte în mare măsură; vecinii noştri depun de mult timp cel mai mare interes pentru cultivarea şi menajarea stejarului până la etăţi când valoarea lui technică şi comercială atinge maximul.

Când oare vom fi şi noi în măsură să afirmăm cu conştiinţa împăcată că tratăm pădurile noastre de stejar în modul cum o fac vecinii noştri

Guguianu

BIBLIOGRAFIE

D-l profesor şi inspector silvic P. A Grunau, continuând cu traducerea lucrărei «*Neudammer Förster-Lehrbuch*» a dat zilele acestea publicităţei a 2-a parte intitulată: «*Zoologia forestieră*».

Noi în cât ne priveşte n'avem de cât cuvinte de aprobare pentru perseverenţa ce d-sa depune pentru a îmbogăţi literatura noastră ştiinţifică cu lucrări de specialitate silvică. A face o bună traducere din limba germană şi într'una din ramurile ştiinţei forestiere cu multe numiri technice, cum este cazul de faţă, nu este o muncă uşoară. Din potrivă.

Numai acei cari s'au îndeletnicit cu asemenea lucrări pot să-şi dea seama cu câte greutăţi au să lupte, când este vorba de a găsi adevăraţii termeni ştiinţifici corespunzători originalului.

Greşeli pe ici şi colea se pot strecura, este de datoria însă a acelora cari se ocupă în special cu studiul ştiinţelor naturale

să le semnaleze, dacă în adevăr există. Cel care şi-a luat sarcina de a traduce preţioasa operă a învăţaţilor care poartă numele prof. Dr. A. Schwappach, prof. Dr. K. Eckstein, E. Hermann şi Dr. W. Borgmann, nu trebue din cauza aceasta să se supere sau să se descurajeze, ci din contră să le fie recunoscători, iar la o a 2-a ediţie să caute să le îndrepteze.

Sfârşind nu avem de cât o singură dorinţă, aceea ca d-l profesor P. A. Grunau să stăruc pe calea începută ca în scurt timp să dea publicităţei şi ultima parte a «*Manualului silvic*»

P. A.

INFORMAŢIUNI

Revista „Pădurea" a publicat în numărul de August următoarea informaţiune:

«Escursiunea de fine de an a elevilor şcoalei noastre superioare de silvicultură, care sub conducerea domnului director al şcoalei şi inginer inspector general silvic N. G. Popovici, a avut loc în cele mai de seamă regiuni silvice din Carpaţii Nordici ai Moldovei, s'a terminat, potrivit programului stabilit, publicat şi de noi în numărul trecut al revistei. Numeroasele şi prea interesantele note ştiinţifice, vederi fotografice, date statistice şi culturale, etc., care au fost culese în cursul acestei escursiuni — se clasează şi redactează în acest moment de cei în drept pentru alcătuirea memoriului respectiv. La timp vom căutà a împărtăşi onoraţilor noştrii cititori importanta lucrare.

Socotim însă că se va resimţi regretul, că această promoţiune de elevi nu a avut prilejul, să admire încă odată renumitele lucrări silvice de pe Domeniile Coroanei care se găseau în acele regiuni. Deşi prevăzute în program, însă onor. Administraţia Domeniilor Coroanei a prevenit, că vizitarea acelor centre de activitate silvică nu se va puteà face de data aceasta — agenţii domeniului fiind în plină campanie de muncă; dar, încheie acea prevenire, — „*la stat se pot vedeà de către elevi, lucrări cu mult mai superioare*".

Ne facem o plăcută datorie să subliniem acest preţios şi măgulitor omagiu, adus hărniciei camarazilor noştri din Serviciul Casei Pădurilor".

D-l I. Kalenderu a trimis redacţiei acelei reviste următoarea întâmpinare :

1912, Septemvrie 15.

D-lor Crăciunescu şi Stoicescu

Redactori proprietari ai revistei «Pădurea»

Str. Popa Soare No. 66, Loco

Domnii mei,

In numărul 7 al revistei D-v. «Pădurea» aţi publicat la rubrica «Informaţiuni» o mică dare de seamă asupra excursiunei de fine de an a elevilor şcoalei superioare de silvicultură dela Brăneşti.

Această dare de seamă se termină prin regretul că acea promoţiune de elevi, nu au putut admira, deşi era prevăzut în program, lucrările silvice de pe Domeniile Coroanei şi că această vizită a fost prevenită de Administraţia Domeniului Coroanei, zicând că agenţii Domeniului sunt în plină campanie de muncă, dar că «la Stat se poate vedea de către elevi lucrări cu mult mai superioare».

Această din urmă frază scrisă, ca ironie, cu litere italice.

De altfel nimic nu ar trebui să fie surprinzător dacă la Stat s'ar găsi lucrări mai bune ca pe Domeniul Coroanei.

Chestiunea însă nu este aci şi este vorba că aţi publicat un lucru inexact pentru care protestez.

Iată cum stă faptul : D. N. G. Popovici, Directorul Şcoalei Superioare de Silvicultură, după obiceiul său, vine de a-mi cere de azi pe mâine să autoriz excursiunea proectată pe Domeniile Mălini, Borca şi Bicaz şi să înlesnesc găzduirea, transportul şi hrana, nu numai a profesorilor şi elevilor, dar şi a câţiva brigadieri şi pădurari, în total vre-o 60 persoane. Aceasta o face, nu numai după cum v'am spus, de azi pe mâine, adică fără a'mi da timpul de a putea pregăti ceva,

dar şi în momentul când toţi agenţii noştri sunt peste măsură de ocupaţi şi când, după cum i-am probat d-lui Popovici cu acte, aveam foarte mari nemulţumiri. I-am exprimat dar regretul meu de a nu putea face nimic acum pentru excursiunea proectată.

D-sa nu s'a mulţumit cu aceasta şi a lăsat fără ştirea mea, Secretarului Administraţiunei, o adresă, de altfel foarte pompoasă, pentru a stărui din nou, care adresă însă i-a fost înapoiată.

Acesta este purul adevăr, şi încă odată protestez contra informaţiunei date şi regret că o revistă ştiinţifică permite astfel de procedări cari nu sunt de loc recomandabile pentru dânsa şi în contra Administratiunei care cred că a făcut ceva in ţara noastră.

Primiţi vă rog, asigurarea consideraţiunei mele.

* * *

Prin Inaltul Decret Regal cu No. 3834/912, d-l Gh. D. Belinscki, a fost numit pe ziua de 1 Septembrie 1912 ca silvicultor asistent în corpul silvic al Statului.

* * *

Următoarele mutări s'au făcut pe ziua de 1 Septembrie 1912 în corpul silvic al Statului:

D-l Silvicultor-şef cl. III I. Em. Balaban, actual subdirector la şcoala specială de silvicultură, se numeşte ca şef al ocolului silvic Ciucurova.

D-l Silvicultor-şef cl. III Ovid Cratero, actual şef al ocolului Cerna-Voda. se transferă în acciaşi calitate la ocolul Gogoşiu.

D-l Silvicultor-asistent D. Muşat, actual şef al ocolului Comarova, se transferă, după cerere, în acciaşi calitate la ocolul Cerna-Voda.

D-l Silvicultor-asistent Gh. Arsene, în prezent ataşat la ocolul Dolhasca, se numeşte şef al ocolului Ostrov.

D-l Silvicultor-asistent Gh. D. Belinscki, se numeşte şef

al ocolului Soveja, în locul d-lui Silvicultor Th. Sărăţeanu, care se desărcinează de funcţiunea de şef de ocol.

D-l Silvicultor-asistent Nic. C. Teodorescu din administraţia centrală a Casei Pădurilor, se numeşte şef al ocolului Dolhasca, desărcinându-se în acelaşi timp d-l Silvicultor-şef I. Voroneanu de a mai conduce ocolul, rămânând numai cu funcţiunea de agent de control la regiunea IV silvică Buzău.

D-l Silvicultor cl. I D. Drâmbă, actual conferenţiar la şcoala de silvicultură dela Brăneşti, se numeşte subdirector al acestei şcoale.

* * *

Prin Inaltul Decret Regal cu No. 3840/912, d-l Silvicultor cl. I. Th. Sărăţeanu, se pune în retragere din oficiu pe ziua de 1 Octombrie 1912 pentru a-şi regula drepturile la pensie.

Criza pădurilor în Romania şi mijloacele de combatere [1])

Premiu în valoare de 1.500 lei.

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

2. Se va arătă pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumără cauzele cari au contribuit la micşorarea forţelor şi producţiune şi la reducerea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele lor.

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu.*

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta şi a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut până la 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA.— Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

Studiul arbuştilor din România

1) Monografia arbuştilor (aria lor de distribuţiune în ţară) clima, situaţia, expoziţia, solul, epoca de înflorire şi fructificaţie, temperament, creştere, etc.

2) Intrebuinţările industriale a lemnului, coajei, fructe, frunze şi rădăcini, la diferite etăţi, precum şi rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura arbuştilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.**

4) **Comerţul interior şi exterior, referitor la produsele acestor arbuşti, atât ca materie primă cât şi industrializată.**

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

ESTIMAŢIA PADURILOR

DE PE

DOMENIUL MOINEŞTI-SOLONŢ

PARTEA I

STATISTICA GENERALĂ

Numele proprietarului al pădurilor şi trupurilor din care sunt constituite. — Pădurile cari formează obiectul studiului de faţă aparţin societăţei române pentru industria şi comerţul de petrol şi se află situate pe proprietatea cunoscută sub numirea de Moineşti-Solonţ.

Numele lor şi trupurile din care sunt constituite sunt următoarele :

1. *Pădurea Moineşti* de pe moşia cu acelaş nume este formată din trupurile :

a) Măgura şi

b) Fundul Gavrei cu Răchitişul.

2. *Pădurea Solonţ* de pe moşia Solonţ compusă din două trupuri şi anume :

a) Muntele Utura Mare şi Utura Mică cu Lacul şi Bratul şi

b) Cucueţii cu denumirea Valea Mitocului, Valea Ulmului, Măgura, la Cruci şi Faţa Viilor.

3. *Pădurea Tăslăul-Geamăna* constituită din trpurile :

a) Topliţa şi

b) Corbul-Cucurigu.

Trupul de pădure Coacăza, prevăzut în oferta făcută Casei Rurale de către societatea proprietară, precum şi în planul ingineruluí Râmniceanu, în suprafaţă de 13 h. 20 arii şi având forma unei făşii (şurine sau hliză) lungă şi îngustă numai de 11 m. a fost cotropit de mult de către răzeşii megieşi.

D. — *Pădurea Doncea* formează un singur trup : Trupul Doncea.

E. — *Pădurea Analogul-Geamăna* de pe moşia cu acelaş nume, este alcătuită dintr'un singur trup : Trupul Analogul-Geamăna.

In total, aşă dar, sunt opt trupuri de pădure.

Situaţia geografică şi administrativă. — Pădurea Moineşti se află situată pe teritoriul comunei Tg.-Moineşti.

Pădurile Solonţ aparţin de comuna Solonţ, Analogul-Geamăna precum şi Tăslăul-Geamăna de comuna Lucăceşti, iar Doncea de comuna Măgireşti.

Toate aceste păduri sunt supuse regimului silvic în baza art. 11 din vechiul codice silvic din 1881, publicându-se ca atare în „Monitorul Oficial" No. 227 din anul 1884. Ele sunt toate amenajate afară de trupul Doncea.

Fac parte din codul silvic Lucăceşti, afară de pădurea Solonţ, care ţine de ocolul Schitu-Frumoasa, regiunea II silvică Bacău. Sunt situate între 23 grade şi 52 min. şi 24 grade 17 min. longitudine estică şi între 46 grade 24 min. şi 46 grade 42 min. latitudine nordică, Meridianul din Paris.

Origina proprietăţei. — Pădurea Moineşti în anul 1809 a aparţinut vistierului Ghica, în anul 1839 hatmanului Alex. Mavrocordat şi anume în baza unui hrisov Domnesc, iar în anii 1852, şi 1856 Doamnei Ecaterina Alex. Mavrocordat.

Pădurea Solonţ până în anul 1842 a fost a postelnicului Iordache Prunca, care a vândut-o Beizadelei Iorgu Sturza, a cărui succesoare a fost princesa Elena Sturza.

O parte din pădurea Tazlăul-Geamăna a aparţinut principesei Elena Sturza şi lui Iordache Prunca, iar cealaltă parte răzeşilor.

Inainte de 1885 mai toată această pădure a fost cumpărată de Zaharache Moldovanu, ai cărui moştenitori au stăpânit-o până în anul 1890.

Pădurea Doncea a fost a principesei Elena Sturza, care în 1881 a trecut'o prin cumpărare asupra d-lui Iosef Theiller.

O parte din pădurea Analogul-Geamăna până în anul 1881 a aparţinut principesei Elena Sturza precum şi a principelui Gr. I. Sturza, altă parte a fost stăpânită până în anul 1885 defunctul Zaharache Moldovanu şi de d-na Zanfira Moldovanu, iar o altă parte, până în anul 1892, a aparţinut răzeşilor : N. Haciu, preotului I. Dospinescu, Gr. Belciu, etc., cari au vândut-o D-lui Iosef Theiller.

Restul, precum şi celelalte trupuri de pe domeniul Moineşti-Solonţ au fost cumpărate tot de către D-l Iosef Theiler în 1881, care, la rândul său, le-a vândut în 1890 societăţei române pentru industria şi comerţul de petrol, actuala proprietară.

Suprafaţa. — Suprafaţa pădurilor de pe domeniul Moineşti-Solonţ este de 5720 hect. 06 arii, după cum se specifică în următorul tablou :

No curent	NUMIREA PĂDUREI	NUMIREA TRUPULUI	SUPRAFAŢA Pădure Hect	Pădure A.	Poeni Hect	Poeni A.	TOTAL Hect	TOTAL A.
1	Moineşti.	Măgura	119	33	7	—	126	33
		Fundul Gavrei cu Răchitişul. . . .	430	83	7	24	438	07
			550	16	14	24	564	40
2	Solout	Muntele Ulura Mare şi Ulura Mică cu Lacul şi Bratul .	1689	91	62	08	1751	99
		Cucueţi	342	93	24	84	367	77
			2032	84	86	92	2119	76
3	Tazlăul Geamănă	Topliţa	345	69	0	88	346	57
		Corbu cu Cucurigu .	618	48	15	2.	633	68
			964	17	16	08	980	25
4	Doncea.	Doncea	161	87	19	56	180	93
5	Analogul Geamănă.	Analogul Geamănă.	1840	—	34	72	1874	72
		Total general. .	5548	54	171	52	572	06

Datele sunt luate după planul ridicat în anul 1891 de inginerul hotarnic I. M. Râmniceanu, care ni s'a pus la dispoziţie de către d-l inginer Berea, reprezentantul societăţei de petrol.

Menţionăm că am scăzut întinderea trupurilor de pădure cunoscute sub numele de Sărata, Rediul şi Damăcuşul în suprafaţă de 151 hect. 20 arii, prevăzute în planul inginerului Râmniceanu, defrişate în urmă, precum şi 53 hectare care s'au dat ca islaz pentru vitele locuitorilor din comuna Solonţ în anul 1911.

In tabloul suprafeţelor n'am trecut de asemenea întinderea de circa 300 hect. de păşuni împădurite, cari servesc ca islaz pentru vitele locuitorilor din comuna Moineşti în puterea unui hrisov Domnesc din 1844.

Limitele. Starea hotarelor. — Limitele fiecărui trup de pădure sunt cele indicate în planul de situaţie al inginerului Râmniceanu.

Proprietatea Moineşti-Solonţ a fost hotărnicită cu ocaziunea ridicărei în plan de către acest inginer, hotărnicia nu s'a aplicat însă pe teren şi nici nu s'a comunicat proprietarilor vecini, astfel că se poate face oricând contestaţie la executarea ei. De altminteri există chiar în prezent mai multe litigii. Menţionăm numai încălcarea ce se susţine că s'ar fi făcut în dauna Statului de către societatea de petrol la hotarul dintre pădurea Analogul-Geamăna cu pădurea Statului Schitu-Frumoasa şi anume la punctul Asăul Mic, precum şi litigiul care se găseşte în curs de judecată între societate şi Stat la limita pădurei Solonţ cu pădurea Statului Pârjolu-Câmpeni din ocolul silvic Schitu-Frumoasa.

Limitele sunt determinate pe faţa pământului prin semne naturale : culmi, pârae, prin cioplaşi pe arbori (bouri), grămezi de pietre, ţarcuri (răsalniţe), etc.

Personalul administrativ. — Administraţia moşiei şi a pădurilor se face de D-l C. Vendel, ajutat de d-l inginer Berea, iar paza pădurilor de un număr de 15 gardieni şi anume : 3 la pădurea Moineşti, plătiţi cu 27 lei lunar ; 8 la pădurea Solonţ, unul cu 60, unul cu 25 şi 6 cu câte 20 lei lunar ; 2 la pădurea Tazlăul-Geamăna, câte 20 lei lunar ; 1 la pădurea Doncea plătit cu 20 lei lunar şi 1 la pădurea Analogul Geamăna, cu 40 lei lunar, ceeace revine la 3984 lei anual, plus terenul de hrană de câte 1 ½ hect. pentru fiecare pădurar, păşunatul a 3 vite, lemne de foc şi câte o pereche de opinci pe lună.

D-l Vendel locueşte în Moineşti, iar d-l inginer Berea în comuna Solonţ, în casele proprietăţei, şi unul şi altul ocupându-se nu numai cu interesele pădurei, ci şi cu ale moşiei. Cel dintâi este plătit lunar cu 400 lei, iar cel de-al doilea cu 290 lei, afară de diurna de 10 lei pe zi când merge pe teren, casă de locuinţă, o trăsură cu cai, plata vizitiului şi lemne pentru foc.

Pădurarii n'au case construite de proprietar, ci domiciliază în locuinţele lor proprii şi anume în cătunele din apropierea cantoanelor lor de pază.

Delicte. — Cele mai multe delicte se fac în pădurile Solonţ, Doncea şi Moineşti.

Păşunatul. — Conform contractelor în vigoare, păşunatul este oprit în parchetele exploatate de curând, în realitate însă în pădurea Analogul-Geamăna el se exercită în mod clandestin atât în poeni cât şi în restul pădurei.

Chiar în timpul aflărei noastre în localitate, am surprins în această pădure, şi anume în părţile exploatate, un cârd de oi aparţinând arendaşului muntelui.

Exploatări şi rezultatul tratamentelor aplicate. — *Pădurea Moineşti*, Trupul de pădure Măgura, compus numai din foioase, în baza amenajamentului provizoriu din 1897, a fost exploatată în crâng cu 100 arbori de rezervă la hectar.

In anul 1908 s'a întocmit însă un alt amenajament în vederea extracţiunilor rezervelor.

Până la data întocmirei acestui din urmă, se tăiase un număr de circa 800 rezerve de stejar.

Din trupul Fundul Gavrei, constituit din foioase şi răşinoase, în trecut s'au extras răşinoşi mai groşi de 0.30 c. m. în diametru, iar în intervalul 1897—1902 s'a aplicat tratamentul codru grădinărit, consistând din extracţiunea fagului în grosime de peste 0.30 m., în diametru, precum şi a esenţelor secundare ca : mesteacănul şi plopul.

Prin amenajamentul din 1908 se prescrisese ca în timpul rotaţiunilor de câte 5 ani, succedate fiecare de câte o perioadă de aşteptare de câte 15 ani, să se taie din fiecare cupon în întin-

dere de 60 hect., toți arborii rășinoși, brazii și molizii a căror dimensiune în diametru la înălțimea pieptului ar fi mai mare de 0.25 m.

Pădurea Solonț. — De către fostul proprietar Theiller, care își instalase un ferestrău cu aburi, în locul actualei fabrici de sticlărie, precedată la rândul ei de una de geamuri, s'a exploatat aproape toți molizii și brazii în grosime de peste 0.30 m. diametru la 1 m. 30 dela pământ, pentru a-i debită în scânduri, rămânând numai cei subțiri, iar dintre cei groși numai cei defectuoși, fagul cu care rășinoasele se află în amestec, precum și masivele de stejar pure sau amestecate cu fag.

Prin amenajamentul decretat în anul 1898 din pădurea Solonț s'a format două serii de exploatare, prima în întindere de 700 hect., excluzându-se părțile tăiate și distruse prin incendii, evaluate la o suprafață de peste 300 hect., alcătuită de masivele de pe Utura Mare și Utura Mică — compuse din stejar pur sau în amestec cu fag — și din trupul Cucueți în întindere de 343 hect. unde fagul ocupă ¾, iar sejarul ¼ parte.

A doua serie în suprafață ca de 1000 hectare a fost formată din masivele populate cu fag secular, de unde extrăgându-se rășinoasele n'a mai rămas din aceste din urmă specii decât brazii izolați, cei în depericiune, precum și însămânțișurile de brad de pe alocurea.

In prima serie s'a aplicat crângul compus, prevăzându-se de amenajament 50 rezerve la hectar, în realitate s'a oprit cam 100 arbori la unitatea de suprafață. Cu această ocaziune s'a extras cea mai mare parte a stejarilor de valoare, iar în cea de a doua serie de exploatare s'a prescris crângul compus cu 100 arbori la hectar. Rezervele s'a oprit din arborii având o grosime în diametru de 0.15—0.20 m. la 1 m. 30 dela suprafața solului, sau din fagii prea bătrâni noduroși sau scorburoși, cari nu puteau fi tăiați cu înlesnire și fasonați în steri ca lemn de foc.

Rezultatul exploatărilor în chestiune, cari s'au practicat mai peste toată întinderea pădurei Solonț ne mai rămânând astăzi decât o suprafață de 330 hectare, vândută și aceasta fabricei de sticlărie din Cucueți până la 1929, este că mai toate rezervele de stejar și fag au astăzi, după cum era și firesc, vârfurile uscate.

Pădurea Tazlăul-Geamăna. — Din trupul Corbu-Cucurigu, compus din fag în amestec cu brad, s'a extras cea mai mare parte din materialul utilizabil aparținând acestei din urmă specii. O parte din fagii proprii pentru traverse și scânduri s'au vândut fostului silvicultor V. Berariu, care instalase, pe numele fratelui său, o fabrică cu aburi lângă apa Tazlăul Sărat.

Rezultatul exploatărilor din trecut este preponderența fagului în alcătuirea masivelor și prezența unui abundent însc-

mânţiş de brad rezultat din sămânţa arborilor bătrâni rămaşi în urma acestor exploatări.

Extracţiuni de asemenea natură s'au efectuat în mod mai intensiv în trupul Topliţa, ca fiind mai apropiat de fabrica în chestiune.

Pădurea Doncea. — In acest trup care odinioară, în partea din aproprierea apei Tazlăului mai cu osebire, era constituit din frumoase masive de brad în amestec cu puţin fag şi pin silvestru, prin extracţiunea brazilor buni de lucru, o mare parte din răşinoase au fost înlocuite cu fag şi cu mesteacăn.

Cu toate acestea, se mai găsesc în această pădure în total ca la 800 brazi dela 0.25—0.30 m. grosime în diametru utilizabili ca lemn propriu pentru lucru.

Pădurea Analogul-Geamăna. — Această pădure compusă în majoritate din molid cu brad, fagul ocupând numai culmile, a fost amenajată în anul 1897. Exploatări anterioare de această dată nu au avut loc, din care cauză până atunci prezintă forma pădurilor virgine.

Prin amenajamentul dela data în chestiune s'a prescris regimul codrului cu modalitatea codru regulat, consistând din extragerea, în timp de 18 ani, sub forma unei tăeri zise secundare a răşinoaselor cu o grosime mai mare de 0.30 cm. grosime în diametru.

Judecând după rezultatul exploatărilor de până acum, în realitate s'a tăiat nu numai arborii mai groşi de 0.40 cm. grosime în diametru, măsurat la înălţimea pieptului, ci şi dintre cei mai subţiri şi anume în baza unui alt amenajament făcut în urmă.

După registrul copier ce ni s'a pus la dispoziţie de d-l administrator Vendel, s'a extras în interval dela 1900—1909 de pe o suprafaţă aproximativ de 1000 hect. 10.523 arbori cu un volum de 121.471 m. c., ceeace revine la 1 m. c. 184 volumul mediu al unui arbore.

Rezultatul acestui mod de procedare a fost că arborii subţiri de răşinoase au fost răniţi, sau li s'au rupt vârfurile cu ocazia exploatărei, iar cea mai mare parte dintre ei din cauza bruscei lor izolări, au început să se usuce, ne mai rămânând decât pe ici şi colea molizi mai bătrâni şi defectuoşi. Arborele de fag populează culmele şi partea de sus a coastei Balintului, oarecari masive tinere de molid, neavând dimensiunile cerute pentru fasonarea lor în butuci, au fost cruţate de topor.

In general se poate spune că efectul exploatărilor în chestiune nu este câtuş de puţin al unui codru regulat, ci al unei tăeri rase deghizate.

Clima. — Clima variază după situaţiunea în care se găsesc diferitele trupuri de pădure.

Sub influenţa unei clime aspre propriu zisă, se află în deosebi trupul Analogul-Geamăna, cu o altitudine minimă de 921 m. pe valea *Asăului Mare* şi maximă de 1365 la *Piatra Gosman*.

In celelalte trupuri de pădure deşi situate în regiunea muntoasă, clima însă este mai puţin aspră.

Cea mai mică altitudine o ocupă pădurea Moineşti cu 698 m. (trupul Măgura) d'asupra nivelului mărei.

Precipitaţiunile atmosferice sunt în general abundente, favorabile deci creşterei lemnoase.

Iarna la Geamăna-Analogul se începe de ordinar în luna Octombrie şi durează până în Aprilie şi chiar în luna Mai.

Vântul cel mai violent care cauzează cele mai multe doborâri de arbori, este cel de Nord-Est.

Situaţiunea orografică şi hidrografică. — Terenul este accidentat, pantele însă afară de versantul despre apa Taslăului Sărat al pădurei Doncea şi de părţile aproape de culmea Ursăchioaei, de Piatra Şoimului şi de locul numit Şghiabul din pădurea Solonţ, deşi sunt repezi şi pe alocurea foarte repezi, însă nu sunt abrupte.

Munţii pe cari se află situate pădurile menţionate mai sus fac parte din lanţul Carpaţilor români cu ramificaţiunile sale. Culmele munţilor sunt puţin largi, cea mai ascuţită obcină (culme) este cea cunoscută sub numele de Piatra Şoimului-Măgura.

Din punctul de vedere hidrografic, afară de pârâul Asăul Mare şi Mic, care isvorăşte din Analogul-Geamăna, trupul Corbu-Cucurigu şi Topliţa este traversat de apa Taslăului Sărat care trece şi pe lângă pădurea Doncea, iar pădurea Solonţ este udată de pârâul Solonţul Mare ca mai principal.

Toate aceste pârae primesc numeroşi afluenţi, cari curg în fundul văilor ce le poartă numele.

Solonţul şi Taslăul Sărat se varsă în pârâul Taslăul Mare şi acesta la rândul său caşi Asăul Mare, în apa Trotuşul la depărtare unul de altul de 45 km.

Formaţiunea geologică şi compoziţiunea mineralogică a solului. — Baza mineralogică a munţilor pe cari se află situate diferitele trupuri de păduri, aparţine în aşă zisa zonă a flişului caracterizată prin gresie carpatică şi prin zăcămintele de petrol constatate în valea Taslăului (zonele Lucăceşti, Moineşti şi Solonţ).

In trupul Corbu-Cucurigu, în locul cunoscut sub numirea de *Poiana Gropilor* aproape de pârâul Coacăz, se află de asemenea câteva puţuri părăsite din care locuitorii pretind că s'ar fi scos păcură.

Există de asemenea un puţ şi în apropiere de apa Taslăului Sărat, unde se prezintă iviri de petrol.

Solul rezultat din desagregarea şi descompunerea rocelor este argilo-nisipos, iar prin unele părţi predomină marna şi nisipul.

Pe culmele diverselor picioare de munte el este pietros, iar în unele locuri blocuri mari de stâncă apar la suprafaţă.

In pădurea Solonţ se află şi câteva cariere de calcar care serveşte la fabricaţiunea varului, de unde numirea de varniţă ce s'a dat versantului drept al văiei prin care curge pârâul Pustiu.

Cu excepţiune de unele părţi din pădurea Analogul-Geamăna şi Solonţ unde terenul este superficial, în restul celorlalte păduri el este profund.

Din cauza exploatărilor neraţionale din trecut, pătura vieţuitoare, mai cu seamă pe coastele expuse spre sud şi unde masivul este rar, este compusă din iarba neagra, caluna vulgaris, plantă care indică sărăcirea solului.

In restul masivelor tericiul şi pătura moartă sunt abondente.

Descrierea Arboretelor. — După cum am arătat la capitolul exploatări şi rezultatul tratamentelor aplicate pădurilor în baza amenajamentelor existente, masivele din trupul Analogul-Geamăna sunt constituite actualmente dintr'un amestec de fag şi molid, această din urmă specie fiind reprezentată prin arborii mai subţiri de 0.25 m. în diametru, cei mai groşi de această dimensiune au fost lăsaţi netăiaţi, numai cei scorboroşi, intraţi în depericiune şi prin urmare improprii ca lemn de lucru, şi unii şi alţii destinaţi a se usca în picioare sau a fi doborâţi de vânturi, nu după multă vreme lăsând locul fagului care actualmente intră în amestec într'o mai mare proporţiune pe culmi şi pe părţile superioare ale versanţilor.

Din această cauză această specie pe viitor va avea o mai mare însemnătate în constituirea masivelor ca în trecut, lemnul său însă nu este de bună calitate.

In această pădure se mai găseşte porţiuni cari n'au fost exploatate, din cauză că arboretele au fost prea tinere, or pentru că arborii cu dimensiuni utilizabile au fost prea puţini la unitatea de suprafaţă, astfel că n'a rentat extracţiunea lor.

Asemenea masive formând pâlcuri acoperă o suprafaţă pe care am evaluat-o la 400 hectare şi anume :

La confluenţa pârâului Păltiniş cu Asăul Mare se găseşte o suprafaţă ca de	10 hect.
Pe versantul drept al pârâului Răchitiş origina pârâului Asăul Mare ca	40 „
In dreptul pârâului Balint ca	20 „
Pe piciorul dintre Asăe	30 „
Pe versantul drept al Asătului dintre pârâul Balint şi Rădvan ca la	40 „
Pe piciorul Merişor	30 „
La Piatra Gosman în fundul Asăului Mic	80 „
Pe sub stână	30 „
Aproape de hotarul pădurei Statului Schitul Frumoasa	20 „
Intre Poiana Răchitişului, Arinis şi Păltinişca . .	80 „
Intre păraele de vis-à-vis de pârâul Merişor	20 „
Total . . .	400 „

Dimensiunea predominantă a arborilor din aceste pâlcuri variază dela 10—15 cm. găsindu-se, după constatările făcute,

10, 20 şi în unele părţi chiar 30 arbori la hectar cu o grosime în diametru de 20—30 cm. la 1·30 m. dela pământ şi o înălţime totală de 15—18 metri.

Vârsta lor variază dela 30—45 ani, se găsesc o parte dintr'ânşii având până la 70 de ani, în general, însă, cu creşteri anuale excesiv de mici.

Printre speciile de mai puţină însemnătate am observat paltinul de munte, mesteacănul şi răchita; aceste din urmă instalându-se în urma exploatărei cu deosebire.

Regenerarea în unele părţi este pe deplin asigurată prin însemînţişuri de molid preexistente instalate în urma exploatărei, în etate dela 5—15 ani; în alte locuri ea nu există decât în mod parţial, iar restul suprafeţei pe care am evaluat-o în total ca la 500 hect., unde exploatarea a fost mai concentrată, nu s'a putut instala încă atari însemînţişuri, fiind împiedicate de pătura vieţuitoare reprezentată prin smeurişuri, muri, sau prin o vegetaţiune erbacee luxuriantă.

Dat fiind însă buna calitate a solului, abondenţa precipitaţiunilor atmosferice şi prezenţa arborilor bătrâni răşinoşi cari au rămas în urma tăerilor, se poate spera că şi aceste locuri, neîmpădurite încă, se vor repopulă pe cale naturală într'un interval de circa 10—15 ani, dacă se va exclude păşunatul care, după cum am arătat la capitolul referitor, se practică în timpul verei pe toată suprafaţa pădurei.

Pădurea Solonţ. — Arboretele de pe versantul drept al pârâului Pustiu: Masivul întrerupt de mici ochiuri este format pe ambele coaste ale scursoarei numită Buduroaia, precum şi spre poiana Utura Mică, de fag în stare de codrişor în bună stare de vegetaţie, acoperind o suprafaţă ca de 5 hect.

Pe coasta Fragilor masivul este format din arborete de stejar tratat în crâng compus, lăstarii sunt proveniţi însă din tulpine bătrâne, iar rezervele au vârfurile uscate.

Pe poalele acestui versant, în imediata apropiere a pârâului Pustiu, se află instalat aninul negru, iar pe partea inferioară a coastei, şi anume pe o lăţime ca de 150 m. cu începere dela acest pârâu, mesteacănul, care, pe unele locuri, se ridică aproape de culme în amestec cu puieţi de brad în vârstă de 5—10 ani, populează arboretele, iar pe unele locuri smârcoase sau umede, datorită isvoarelor ascunse, apare din nou aninul negru.

Restul masivelor de pe acest versant este constituit dintr'un amestec sub formă de pâlcuri de fag, brad şi puţin mesteacăn în vârstă de 5—20 ani. Pe lângă culme fagul se află în stare de codrişor, cu arbori în general noduroşi şi rău crescuţi, în amestec cu puţini brazi bătrâni şi unii şi alţii având în parte vârfurile uscate.

Regenerarea se poate însă considerà ca asigurată cu brad mai cu seamă.

Pe versantul stâng al pârâului Pustiu şi anume:

Pe fundul Uturei Mici despre culmea Ursăchioaiei arboretele sunt constituite dintr'un amestec de fag şi mesteacăn, cu puţin stejar, formând masiv rar, cu trunchiuri scurte, strâmbe şi un coronament desvoltat. Cam $^1/_2$ parte din acest versant despre menţionata culme este populată cu un masiv de stejar care a fost exploatat acum 10—15 ani în crâng compus, extrăgându-se mai toţi arborii cu oarecare valoare comercială, rămânând numai cei opriţi ca rezerve, stejarii rău condiţionaţi, având cea mai mare parte dintr'ânşii actualmente vârfurile uscate, astfel că extracţiunea lor, într'un timp cât se poate mai neîntârziat, se impune.

Prin depresiunile dintre culmele secundare sau dintre picioarele, cum se zice în localitate, ce pleacă din culmea Ursăchioaiei sau Dealul Podişului, predomină mesteacănul, iar în locurile umede aninul negru.

In restul versantului până în *părâul Dulce*, afluentul părâului Pustiu, arboretele sunt formate dintr'un amestec de fag, mesteacăn şi stejar, acesta din urmă fiind localizat pe lângă culmele în chestiune.

Rezervele oprite, aparţinând speciilor stejar şi fag, sunt rău condiţionate; grosimea lor în diametru este în general de 0.20—0.25 m. la înălţimea peptului. Din cauza izolărei lor brusce s'au umplut de crăci lacome, astfel că celor mai multe li s'au uscat vârfurile. Dintre fagii groşi nu s'a oprit ca rezerve decât cei cari prezintând prea multe noduri nu se puteau despică cu înlesnire şi prin urmare fasona în steri ca lemn de foc.

Subetajul este constituit din lăstari proveniţi din tulpini prea bătrâne, trecând peste 60 ani în momentul exploatărei şi din oarecari însemânţişuri de stejar şi fag prin unele părţi.

In locul numit *coasta Podişului* şi prin răriştе regeneraţia este compromisă, solul fiind acoperit de o pătură vie compusă din ferigă, având o înălţime pe alocurea până la pieptul omului, printre care se află răspândiţi câte un mesteacăn gros până la 0.40 m. în diametru măsurat la 1.30 m.

Pe coasta părâului Adânc există un păriş şi un prăjiniş din lăstari cu o creştere mediocră, La punctul zis la Hulloana, spre vârful dealului, predomină mesteacănul, iar ceva mai jos pe coastă şi anume pe o suprafaţă ca de 10 hect. masivul este format dintr'un crâng compus în care rezervele deşi în parte cu vârfurile uscate, trunchiurile lor fusă sunt relativ bine constituite şi proprii ca lemn de lucru.

Regenerarea aici este asigurată prin lăstari şi prin seminţişuri de stejar. Coasta nordică a dealului Podişului despre moşnenii Borzeşti este populată de un masiv de fag cu puţin stejar spre capătul piciorului Podişului tratat în crâng compus.

Multe rezerve de fag au vârfurile uscate. Pe lângă *Văgăuna Şgheboasă* regenerarea este asigurată.

Arboretele de pe această coastă au fost exploatate de societatea

Steaua Română, care a cumpărat dela societatea pentru industria şi comerţul de petrol câteva parchete în scopul de a transforma fagul şi mesteacănul în steri pentru trebuinţele sondelor din apropiere (Solonţ).

Rezervele de fag fiind rari şi tulpinele ne mai lăstărind, drept orce regeneraţiune s'a instalat mesteacănul.

Pe o suprafaţă de circa 30 hect. arboretul este format dintr'un păriş de brad în amestec cu fag în vârstă de 30—35 ani şi câţiva brazi mai groşi.

La obârşia *pârâului Argintăria* şi pe versantul drept al acestui pârâu se află un nueliş şi păriş de brad şi fag printre cari se găsesc răspândiţi şi brazi mai groşi, cam 200 arbori la hectar, cea mai mare parte dintr'ânşii însă defectuoşi. In aşă zisul *bot al pârlăturei* se găseşte aproape numai mesteacăn şi răchită.

In *fundul Osoiului* până în delimitarea locuitorilor, afară de rezervele de fag, unele până la 0.80 m. şi chiar 1 m. grosime în diametru, fiind oprite din cauză că nu se puteau despică, sau fiind mai groase decât lungimea obişnuită a pânzei ferestrăului, se mai află un număr oarecare de brazi de diferite dimensiuni dela cele mai mici şi până la 0.25 şi chiar 0.30 m. în diametru la înălţimea peptului.

Inseminţişuri de brad abondente. Regeneraţia asigurată cu puieţi de brad şi fag în stare de nueliş trecând în unele locuri spre păriş, în formă de buchete mici. In părţile umede apare răchita.

Arboretele de pe versantul drept al pârâului Lacului, zis şi dela Târla Cârlanilor, exploatate în crâng cu rezerve de proprietarii fabricei de geamuri, se compun dintr'un amestec de brad rămas în urma exploatărilor tăşinoaselor de către Iosef Theiller şi de rezervele de fag oprite, iar spre *culmea Ursăchioaiei* se găsesc brazi până la 0.40 m. grosime în diametru, cei mai mulţi defectuoşi însă.

Regenerarea este în parte asigurată prin inseminţişuri de brad în amestec cu puţin fag în vârstă dela 5—15 ani.

Pe ici şi colea se află şi ochiuri goale acoperite de mătrăgună de bozii şi rugi, iar pe alocurea întâlnim grupe de fagi în grosime de 12—15 cm., cari au rămas fiind prea tineri în timpul exploatărei.

Cu cât ne apropiem de culmea Ursăchioaiei, cu atât fagul predomină şi anume: în stare de păriş în amestec cu puţini brazi mai groşi, 20—30 la hectar, însă defectuoşi.

In fundul pârâului Pustiu, o suprafaţă ca de 15 hectare a rămas neexploatată. Astăzi constitue un codrişor de fag în amestec cu puţin stejar în vârstă de 55—65 ani, provenit din sămânţă şi lăstar.

Subarboretul este format dintr'un inseminţiş de brad.

Arboretele de pe coasta dreaptă a văei prin care curge pârâul *Solonţul mare*, în faţa fabricei de sticlărie, sunt formate din re-

zervele de fag în general subțiri (15 până la 25 cm. în diametru), o parte dintr'însele având vârfurile uscate, și dintr'un nueliș de mesteacăn care s'a instalat în urma exploatărei, tulpinele de fag fiind prea bătrâne spre a mai puteà lăstări.

Între *pârâul Pustiu* și *pârâul Nica*, lângă delimitarea locuitorilor din Solonț, arboretele sunt formate din lăstari de stejari în vârstă de 15 ani, fără niciun arbore de rezervă. Spre *dealul Uturei* se găsește un mestecăniș de aceiaș etate, formând în părțile inferioare ale coastei un masiv rar din cauza extracțiunei a 12.000 manele de mesteacăn vândute de societate, pe părțile de sus ale versantului însă masivul devine mai des. În direcțiune spre pârâul Nica, printre mesteacăni apare câteva buchete de lăstari de stejar și pueți de aceiaș specie proveniți din sămânță. Pe ici pe colea câte un brad, molid, plop, salcie și carpen. Cu cât ne apropiem de pârul Nica, mesteacănul dispare înlocuit fiind de un crâng de stejar. Lăstarii având grosimea de 0.05—0.06 m. în diametru și înălțimea ca de 5 m., iar rezervele de aceiaș specie și numai pe alocurea câte una de fag, fiind în număr ca de 100 la hectar au o grosime medie de 0.15—0.20 m. în diametru, la 1.30 m. dela sol, unele dintr'însele atingând însă un diametru până la 0.40 m. Rezervele de stejar, deși cu vârfurile uscate, unele dintr'însele, totuș, sunt bune pentru lucru.

Între pârâul Nica și pârâul Pinilor crângul compus este format din stejar cu 100 rezerve la hectar în general bune de lucru, trebuesc însă extrase cât de curând fiindcă li s'au uscat vârfurile. Subetajul este format aproape exclusiv numai din lăstar, însemințișurile de stejar lipsind cu desăvârșire.

Vârsta lăstarului este de 12 ani, a rezervelor de 65—70 ani, grosimea lor în diametru de 0.20 m.; se găsesc însă și mai groase și anume până la 0.40 m.

În apropiere de pârâul Pinilor pe lângă lăstarii de stejar intră în amestec mesteacănul, precum și câte un brad, molid, plop și salcie.

În spre piciorul Uturei, care desparte în două această parcelă, masivul se rărește și chiar se întrerupe de mai multe ochiulețe în cari nu există nicio vegetațiune, pământul rămânând gol din cauză că este pietros și pantele prea repezi. Suprafața lor totală este ca de 2 hectare.

Între aceste ochiulețe se află câteva pâlcuri de pin silvestru având o grosime de 0.05 m.—0.10 m. în diametru la 1.30 m. și o înălțime de 7—10 m.

În apropiere de *pârâul Răchitei* stejarul se împuținează și îi ia locul fagul și mesteacănul. Cele mai multe rezerve sunt de fag, iar o parte de mesteacăn chiar.

În partea dintre pârâul Răchitei, pârâul Uturei și pârâul Solonț, pe o lățime mai mare spre această din urmă apă, masivul este constituit dintr'un crâng compus, în care subetajul este

format din lăstari şi însemnţişuri de fag şi mesteacăn în stare de nuieliş. Rezervele sunt numai de fag.

Restul piciorului lui Mihăilă care pleacă din plaiul Turei şi divizează în două această parcelă este populat în majoritate cu un crâng cu rezerve de stejar.

In apropiere de obârşia pârâului Răchitei, se găsesc câteva pâlcuri de brad în grosime de 15—20 cm. în diametru.

Trupul Cucueţi. — *Parcela dintre pârâul Livezi şi pârâul Crucei:*

Din această parcelă s'a destinat ca islaz pentru vitele locuitorilor din Cucueţi o suprafaţă de pădure şi poeni de 53 hectare.

Partea rămasă pe lângă şoseaua nouă *Schitu-Frumoasa-Cucueţi* este constituită dintr'un păriş şi prăjiniş de fag provenit în majoritate din sămânţă. Pe lângă poenile din *dealul Crucei* apare un mestecăniş de aceiaş grosime formând pe o suprafaţă ca de 5 hect. masiv strâns. Vârsta sa variază între 30—40 ani.

Pădurea de pe islazul în chestiune este în cea mai mare parte exploatată de către obştea locuitorilor.

Parcela dintre pârâul Crucei şi plaiul cu piciorul Mitocului. Arboretele sunt formate în cea mai mare parte dintr'un codrişor neregulat de fag, formând masiv strâns, în unele locuri însă din prăjinişuri de aceiaş specie, cu câteva exemplare de mesteacăn pe ici şi colea. Vegetaţia activă, arborii drepţi şi înalţi, trunchiurile bine constituite, lemnul sănătos, vârsta medie 60—70 ani, grosimea lor variază dela 0.10—0.40 m. în diametru măsurat la 1.30 m. dela pământ. Înălţimea arborilor dela 18—22 m.

Însemnţişuri nu există. Arboretele din această parcelă precum şi din precedenta nu au fost încă exploatate.

Parcela coprinsă între plaiul Mihocului, pârâul Mesteacănului şi delimitarea locuitorilor:

Intreaga această parcelă, care formează versantul drept a pârâului Mesteacăn, a fost exploatată acum 8 ani în crâng cu rezerve.

Speciile ce compun arboretele sunt fagul 7/10, în amestec cu mesteacănul 3/10 şi foarte puţin stejar, aceasta numai spre *plaiul Mihocului.*

Subetajul în stare de nuieliş, provenit din sămânţă şi lăstar, formează masiv foarte restrâns. Rezervele de fag cele mai multe cu o grosime de 0.20 m. în diametru la înălţimea peptului. Vârfurile lor au început să se usuce.

O parte dintr'ânsele sunt groase de 0.15 m., iar altele până la 0.30 m. diametru cu puţine excepţiuni şi mai groase, cele de pe lângă margini mai cu osebire.

Masivul este întretăiat de o parte de poiana *la Via Cercelarului* care coboară puţin pe coasta despre pârâul Mesteacănului. Din această parcelă face parte şi o suprafaţă ca de 16—20 hectare pădure neexploatată, în aceiaş stare de desvoltare caşi arboretul din parcela precedentă.

Parcela dintre Plaiul Mihocului şi delimitarea locuitorilor:

Această parcelă situată pe coasta stângă a văiei *Solonțul Mare*, este formată dintr'un crâng cu rezerve care a fost tăiat acum 8—10 ani.

Subetajul este constituit dintr'un crâng de stejar parte curat, parte în amestec cu fag, formând masiv rar. Rezervele, în majoritate de stejar, în general rău crescute, strâmbe, crăcoase, defectuoase și cu trunchiurile scurte. Vârsta până la 80 ani, grosimea medie între 0.20—0.30 m. în diametru, există și mai groase însă puține. Starea de vegetație foarte lâncedă.

Masivul întretăiat de restul poienei la Via Cercelarului, în care se află un număr oarecare de pomi roditori în rea stare de vegetație.

Trupul Bratu. – *Parcela între plaiul Măgurei, pârâul Brațului și piciorul care pornește din punctul de întâlnire al plaiului Măgurei și plaiul Bratului:*

Codru neregulat de fag 8/10, în amestec cu brad, molid, pin, silvestru și mesteacăn 2/10, formând masiv. Arborii au o vegetație activă, trunchiurile lor sunt drepte și lipsite de crăci până la o înălțime de 15—20 m.

Brazii din etajul dominant au grosimea dela 20—40 cm. în diametru la 1.30 m. dela suprafața solului, predominând cei de 25 cm.

Înălțimea medie a arboretelui este de 25 m.

Subarboretul format de însemințișuri de brad și fag în stare de nucleșuri, părișuri și chiar prăjinișuri se află mai pe toată suprafața sub formă de pâlcuri. În partea despre delimitarea locuitorilor și plaiul Măgurei fagul se află în amestec cu stejarul, aceasta în proporție de 2/10.

În ultimul timp numai din această parte s'a extras un număr de 200 stejari în grosime dela 0.20—0.40 m. în diametru la înălțimea peptului, cari au servit la reconstruirea fabricei de sticlărie. Materialul lemnos din această parcelă este vândut spre exploatare fabricei de sticlărie cu condiția de a se conformă amenajamentului.

Parcela dintre piciorul care pornește din punctul de întâlnire al plaiului Măgurei și plaiului Bratului, pârâul Bratului și plaiul de pe piciorul Stânei:

Masiv de fag pur către culmea piciorului Stânei cu o vegetație activă. Arborii bine constituiți, trunchiurile drepte și înalte. Spre pârâul Bratului și ramificațiunile sale, bradul rămas în urma exploatărilor din trecut intră în amestec cu fagul în proporție de 4/10, grosimea lui variază dela 25—40 cm. în diametru.

În partea de sub plaiul Bratului apare pâlcuri de mesteacăn în amestec cu puțin fag, atingând înălțimea de 20 m. și grosimea medie de 30 cm. în diametru.

Însemințișuri de fag și brad se află mai peste tot locul, dar mai cu seamă în spre pârae. Ele lipsesc pe lângă plaiu unde masivul este alcătuit aproape numai de fag pur. Vârsta variază

dela 90—120 ani, sunt fagi însă şi mai bătrâni. Această parcelă face parte din pădurea vândută fabricei de sticlărie. Din partea din apropierea fabricei s'a exploatat o suprafaţă de 10 hect. în crâng cu rezerve de fag. Tot subarboretul existent de brad şi fag cu o grosime până la 0.10 cm. a fost rezervat.

Parcela dintre piciorul Stânei, Obcina Lacului şi pârâul Lacului (denumirea la origină a pârâului Solonţ):

Partea parcelei din apropierea fabricei a fost tăiată în 1908 în crâng cu 100 de rezerve la hectar pe o suprafaţă de circa 15 hect. Rezervele sunt de fag, care s'au ales din arborii subţiri, iar din cei prea groşi, numai acei cari nu sunt proprii pentru nicio întrebuinţare.

Regeneraţia este în general asigurată prin însemînţişuri preexistente de fag şi brad în stare de nueliş, afară de locurile unde se află instalat mesteacănul.

Din această parcelă n'a mai rămas neexploatată decât o suprafaţă ca de 16 hect. şi anume în partea despre *obcina Lacului*, unde masivul este constituit din fag aproape pur; spre obcină intră în amestec bradul pe coastă şi în apropiere de pârâu. Masivul se află în stare de codru bătrân neregulat. Însemînţişuri există peste tot locul.

Restul arboretelui a fost exploatat în anii trecuţi şi chiar în anul 1911.

Regenerarea asigurată prin însemînţişuri şi nuelişuri de fag şi brad.

Parcela dintre pârâul Lacului şi pârâul de sub Arşiţe:

Spre fundul pârâului Lacului masiv de fag 9/10, în stare de codru neregulat în amestec cu puţin brad 1/10, destinat a fi exploatat în anul 1911. Înălţimea arborilor până la 20 m. Către obcină, însă, trunchiurile lor devin din ce în ce mai scurte, iar coronamentele mai desvoltate. Restul pădurei a fost exploatată şi este şi acum în curs de exploatare aplicându-se crângul compus. Etajul dominant este format din rezervele oprite şi puţini brazi rămaşi în urma tăerilor lui Theiller.

Pe piciorul Bâtcei predomină în compoziţiunea arboretelor bradul cu o dimensiune de 0.25—0.30 m. în diametru şi o înălţime până la 20 m.

Pe lângă pârâul Bâtcei pe o suprafaţă ca de 3 hect. există un păriş de brad şi puţin molid aproape pur.

Regeneraţia pe podişul dintre fundul Lacului, piciorul Bâtcei şi sub obcina Lacului pe o întindere ca de 40—50 hect. este cu totul compromisă.

In restul parcelei regeneraţia este asigurată prin însemînţişuri şi nuelişuri de fag şi brad.

Parcela dintre pârâul de sub Arşiţe, Obcina Lacului, piciorul Sghiabului şi pârâul de sub Ursăchioaia.

Părişul de brad şi molid din parcela precedentă ocupând o întindere de 10 hect. se continuă şi în această parcelă în spre

Piatra Şoimului. Restul parcelei este în cea mai mare parte ocupată de aşà numita *Arşiţă* rezultată în urma incendiului din 1890, care ocupă o suprafaţă aproximativă de 80 hect. precum şi de porţiunile de pădure exploatate de Theiller în vederea extracţiunei răşinoaselor, precum şi pentru fabrica de sticlărie. In această Arşiţă s'a instalat mesteacănul şi sub însemînţişuri de brad. Din aceşti mesteacăni în timpul din urmă s'a tăiat un număr de mai multe mii şi anume dintre cei mai drepţi pentru fasonarea de manele, întrebuinţate pentru oişti, drugi de care şi leţuri, etc.

Parcela Sgheabului dintre piciorul Sgheabului, Obcina Lacului, Dealul Modârzău şi părâul Uturei.

Arşiţa din parcela precedentă se continuă pe o suprafaţă ca de 40 hect. şi în această parcelă. Ca 3 hect. dintr'însa situate în fundul Sgheabului nu s'au mai împădurit nici măcar cu mesteacăn decât pe ici şi colea. Restul Arşiţei este alcătuit de un populament de mesteacăn, prin care se află desiminate câteva exemplare de pin silvestru, de stejar şi brad, acest din urmă ceva mai numeros.

Pe versantul drept al scursoarei Sgheabului se găseşte un masiv de fag în stare de codru, întrerupt de mai multe locuri goale, iar în partea dinspre părâul Uturei până în dreptul Ursăchioaiei se află o răriştе de fag care desparte poiana Utura Mare de poiana aşà zisă a Schitului.

Dincolo de această poiană în spre fundul Sgheabului întâlnim mulţi arini în stare de păriş trecând spre prăjiniş

Trupul Corbu-Cucurigu. — Masivul din trupul Corbu este constituit dintr'un codru neregulat de fag, pe alocurea în stare de codrişor sau de prăjiniş trecând spre codrişor, cum de ex. în locul numit la *Groapa de sub Ciungi*, precum şi *pe piciorul Mătrăgunei* despre răzeşi, în amestec cu puţin brad şi molid cari au mai rămas în etajul dominant în urma exploatărei celor mai groşi de 0.25 m. în diametru la 1.30 m. dela pământ, de fostul proprietar Theiller, care a lăsat netăiaţi dintre cei mai groşi numai pe acei cari prezintau diferite vicii şi defecte, sau erau situaţi în locuri prea depărtate de apa Taslăul Sărat. Aceşti brazi şi molizi au contribuit la însemânţarea solului, astfel că actualmente o mare parte din suprafaţa sa este acoperită de pueţi de brazi în vârstă de 10—15 şi chiar 20 de ani în formă de mici buchete.

Pe unele locuri cum de ex. la Groapa de sub Ciungi şi pe piciorul Mătrăgunei se află câteva pâlcuri de răşinoase în amestec cu fag în formă de prăjinişuri.

Fundul Groapei de sub Ciungi este ocupat de un masiv de anin în amestec cu molid şi brad.

Vârsta predominantă 70—90 ani.

Regeneraţia asigurată.

Trupul Cucurigu, care formează un singur complex cu trupul

Corbu, este constituit în cea mai mare parte de un codru bătrân neregulat de fag în bună stare de vegetaţiune. Arborii sunt în general drepţi şi înalţi cu trunchiuri bine constituite şi în majoritate sănătoşi.

Etajul dominant este compus dintr'un codru mijlociu, cu o vârstă predominantă de 90—120 ani. Înălţimea medie a arborilor e de 25 m.

Partea din trupul Corbu din stânga apei Taslăul Sarat este alcătuită dintr'un codrişor şi stâlpiş neregulat de mesteacăn 5/10 de brad, de molid 3/10 şi de fag 2/10; această din urmă specie fiind localizată mai mult în partea din spre Est a pădurei iar bradul şi molidul formând pâlcuri mici şi buchete.

Insemînţişuri de răşinoase există pe o mare parte a pădurei. Vârsta mesteacănului variază dela 30—40 ani, cu o grosime predominantă de 20 cm. în diametru, unii dintr'ânşii atingând diametrul de 0.40 m. Pe ici şi colea se găseşte câte un fag gros de peste 60 cm. în diametru la înălţimea de 1.30 m., însă în general defectuoşi.

Partea din trupul Cucurigu din stânga apei Taslăul Sărat este formată dintr'un masiv de fag în amestec cu puţin plop şi paltin. In stare de păriş şi prăjiniş proveniţi în majoritate din lăstari, vârsta lor variează dela 30—40 ani. Înălţimea medie 14—18 m. în spre pădurea răzeşilor din Taslăul Sărat se află şi arbori mai groşi proveniţi din sămânţă mai cu seamă.

In unele locuri masivul este întrerupt de câteva poeni şi rarişti.

Trupul Topliţa. — Arboretele sunt compuse din fag în amestec cu brad şi puţin molid. Această din urmă specie are dimensiuni utilizabile pentru comerţ, de şi cei mai groşi au fost extraşi încă de mult timp. In apropiere de apa Taslăul Sărat s'a extras din trupul Topliţa o mare parte din arborii proprii a fi fasonaţi în traverse şi scânduri, etc. cât şi în steri ca lemn de foc. Din această cauză masivul este întrerupt având pe alocurea aspectul unei tăeri secundare, iar în partea mai aproape de Taslăul Sărat a unei tăeri rase. Grosimea preponderantă a fagilor este de 20—25 cm. în diametru. Se găsesc însă şi până la 40—60 cm., însă cei mai mulţi din ei sunt defectuoşi.

Insăminţişuri de brad, deşi nu pretutindeni, există totuş sub formă de pâlcuri. Grosimea arborilor variază dela 3—5 cm., înălţimea dela 4—5 m., iar vârsta dela 5—18 ani.

In unele părţi, unde s'a extras deodată prea mult material, fără să fi existat însemînţişuri preexistente, s'a instalat muri şi smeurişuri cari împiedică regeneraţiunea.

In partea din trupul Topliţa din stânga Taslăului Sărat arboretele au fost rărite în urma extracţiunei arborilor buni de lucru cu o dimensiune trecând peste 30 cm. în diametru, practicându-se o aşă zisă tăere secundară prescrisă de amenajamentul referitor.

In realitate nu există decât foarte puţine însemînţişuri de brad,

în schimb însă s'a instalat numeroşi muri şi diferite plante erbacee.

Spre obcină în partea din spre proprietatea răzeşilor se află un mesteceăniş în suprafaţă ca de 5 hectare, în grosime dela 10—25 cm. în diametru şi o înălţime de 10—15 m.

Lângă pădurea Statului Schitu-Frumoasa şi anume în partea din spre Nord se găseşte o porţiune ca de 10 hect. compusă din brad şi molid 6/10, fag şi mesteacăn 4/10, grosimea preponderantă fiind de 15 cm. în diametru la 1.30 m. dela sol, cu foarte puţini arbori de 20—30 cm. grosime. Înălţimea de 15—16 m.

In partea din spre sud de-alungul hotarului răzeşilor din Taslăul Sarat, pe o întindere de 15—20 hect., masivul este format de un codrişor neregulat de fag cu foarte puţin mesteacăn şi plop în bună stare de vegetaţiune, predominând grosimea de 15—20 cm. şi înălţimea de 20—23 m.

In această parte nu s'a făcut încă extracţiuni de arbori. Vârsta arborilor variază dela 50—60 ani.

Pădurea Doncea. — Pe coasta abruptă, în cea mai mare parte, şi foarte neregulată din stânga pârâului Taslăul Sărat, arboretul este compus dintr'un amestec de mesteacăn provenit în majoritate din lăstari de molid şi puţini fagi.

Pe alocurea câteva pâlcuri de molid, arborii având o grosime de 15—20 cm. în diametru.

Pe vârfuri mai cu seamă există câteva mici grupe de pin silvestru.

Pădure de molid în stare de prăjiniş, iar pe unele locuri trecând spre codrişor, în vârstă medie de 40—50 ani în bună stare de vegetaţiune, se află pe faţa piciorului Ciolanului şi pe lângă pârâul Epei cu ramificaţiunile sale. Intinderea ce ocupă am evaluat-o ca la 30 hect., dintre care pe coasta Stânei ca 5 hect. cea mai frumoasă parte a pădurei Doncea, compusă din brad în majoritate în amestec cu puţin molid. Dimensiunea preponderantă a arborilor este de 20—25 cm. în diametru. Am găsit însă până la 30 cm. în diametru la 1.30 dela sol. Acum 9—10 ani s'a vândut spre exploatare D-lui Moise Nemţeanu, mesteacănul, aninul şi fagul din această pădure.

Tăerea în primul an s'a început în locul numit *Vănoaga* şi până la *fântâna Călugărului*, în al doilea an s'a continuat până în locul numit *Piatra Lată*, în al treilea an până în *pârâul Epei*, în al patrulea an la *Stână* şi de aci spre hotarul *Sălaşele*.

Coasta puţin repede expusă spre Nord care începe dela Piatra Lată este populată în cea mai mare parte cu mesteacăn în amestec cu fag provenit din lăstar, în vârstă de 9—10 ani.

Grosimea medie a lăstarilor 7 cm. la 1.30 dela sol, iar înălţimea de 6—7 m.

Pe alocurea se găseşte şi câte un molid, iar ca arbuşti prin rarişti ienuperi.

In partea din spre valea Măgireştilor, masivul este constituit aproape numai din mesteacăn în rea stare de vegetaţiune, din cauza păşunatului care se exercită mai peste toată întinderea pădurei.

Pe podişul cunoscut sub numirea *Puiul Majoanei*, molizii sunt grupaţi sub formă de boschete formate de câteva exemplare arborii având grosimea dela 25—30 cm., printre care se află însă locuri goale, astfel că masivul oferă aspectul unui adevărat parc, sau a unei păşuni de munte împădurite (Pres-bois).

Lângă fântâna Călugărului şi în părţile mai umede se găseşte un crâng de anin în vârstă de 12 ani, în grosime de 5 cm. la înălţimea pieptului şi cu o înălţime de 6 m.

Anin întâlnim şi pe lângă apa Taslăul Sărat.

Pădurea Moineşti. trupul Măgura. — Crâng compus cu 100 rezerve la hectar.

Rezervele sunt constituite din stejar şi fag cu o grosime preponderantă de 20—25 cm. în diametru la 1.30 dela sol; se găsesc însă şi de fag, mai cu seamă, până la 40 cm. grosime.

Coastele vestice ale celor două Măgure, pe o suprafaţă ca de 40 hect. sunt populate cu stejar curat, exceptând părţile inferioare unde fagul intră în amestec.

Restul pădurei în întindere ca de 120 hect. în cifră rotundă, este populat cu fag curat sau în amestec cu mesteacăn, plop, salcie, etc. Mesteacănul predomină în partea din spre proprietatea succesiunei Dumitriu în amestec cu puţin fag.

Subarboretul, în părţile populate cu stejar, este provenit din lăstari crescuţi din tulpini bătrâne, cel de fag şi mesteacăn din sămânţă.

Vârsta medie a rezervelor este de 70 ani, a subarboretului de 8—16 ani şi anume cel despre locuitorii din Poduri de 16 ani, iar cel despre proprietatea moştenitorilor lui Dimitriu de 8 ani.

Din rezervele de stejar s'a scos în anii precedenţi un număr de 750, a căror grosime a variat dela 25—40 cm. în diametru, astfel că cele rămase în pădure nu au decât un diametru la 1.30 dela sol de 15—20 cm. cu prea puţine excepţiuni.

Trupul Fundul-Gavrei. — Masivul se prezintă în formă grădinărită în care lipsesc arborii groşi de esenţele brad, fag şi stejar.

Proporţia amestecului este de 5/10 brad, molid şi pin, 4/10 fag şi 1/10 mesteacăn, stejar şi plop. Pe coasta dreaptă a pârâului Gavrei, care dă în *pârâul Urminiş*, pe *plaiul Nogei* şi pe coasta sudică şi sud-vestică a acelui plaiu predomină răşinoasele singure, dispuse în pâlcuri, sau în amestec cu celelalte specii.

Pe coasta stângă a pârâului Nogi şi mai ales spre origina acestui pârâu, cum şi pe coasta de Est de sub poiana *Inaţ*, predomină fagul 6/10, în amestec cu mesteacăn în proporţie de 4/10.

Pe coasta sudică a plaiului Nogi şi anume spre poale către ju-

mătatea coastei în sus, în amestecul celorlalte specii intră şi stejarul.

Dimensiunile arborilor variază dela 10—40 cm. în diametru. Din această pădure s'au extras până acum în baza unui contract, cam 300 stejari dintre cei mai groşi (25—40 cm. în diametru), astfel că în masiv nu mai sunt decât cei dela 10—20 cm. în diametru şi cei mai mici de 10 cm.

Din brazii şi molizii cari au rămas în urma exploatărilor lui Iosef Theiller în anul 1908, s'a vândut un număr de 5504 răşinoşi dela 25 cm. în diametru în sus la 1.30 dela pământ, din cari s'au extras vreo 3000.

Cei cari se mai găsesc în pădure în etajul dominant au o grosime mijlocie de 20 cm. în diametru. Subetajul e constituit din părişuri, prăjinişuri şi însămînţişuri de brad, molid, pin, fag şi mesteacăn dispuse când în grupe, când în amestec intim.

Masivul în general este strâns afară de coasta stângă a văiei prin care curge pârâul Nogia. Spre obârşia acestui pârâu şi pe coasta estică de sub poiana Inaţ, unde masivul în primul caz este rar din cauza coastei prea repezi, iar în cel de-al doilea din cauza extracţiunilor şi păşunatului vitelor.

Înălţimea medie a arborilor din etajul dominant este de 20 m. Vârsta lor de 50—60 ani.

Drumuri şi cheltueli de transport. — Materialul lemnos din muntele Analogul-Geamăna şi anume cel provenit din exploatarea răşinoaselor, din care s'a fasonat butuci pentru a fi debitaţi în scânduri şi grinzi la fabrica din Comăneşti, aflată la o depărtare de pădure de 40—45 km., actualmente se transportă pe apa Asăului, cu ajutorul a 4 opusturi. Cauza pentru care debitarea buştenilor în chestiune nu se face în fabrica de cherestea dela Isvorul Alb depărtată numai de 25 km., care caşi cea dela Comăneşti aparţine tot societăţei anonime fostă P. şi C. Goetz et C-ie, este că materialul provenit din exploatarea pădurei Lucăceşti a statului, cumpărată de această societate, este mai mult ca suficient pentru necesităţile acelei fabrici.

După doborârea arborilor, aceştia se descojesc, se retează în butuci şi se târăsc apoi cu tânjala până în capătul din deal al jlipurilor de lemn sau până la drumurile existente, operaţiune ce în localitate este cunoscută sub numirea de *corhănit*.

Paralel cu cursul apei Asăul se află un drum natural recunoscut ca public, până la iazul cel mai dela deal al menţionatei societăţi.

In afară de acest drum s'au mai construit şi alte drumuri de exploatare pe văile diverşilor afluenţi ai pâraelor Asăul Mare şi Asăul Mic.

Căratul unui metru cub butuci de molizi până la apa Asăului Mare se plăteşte cu lei 1.50.

Transportul pe apă până la iazul Păltiniş costă 0.35 lei, iar

dela acest iaz şi până la Comăneşti lei 0.80—0.90, în total aşa dar lei 1.15—1.25.

In această sumă nu intră însă amortismentul capitalului întrebuinţat la construcţia opustului şi celelalte cheltueli generale. Lemnele din pădurile Corbu-Cucurigu, Topliţa şi Doncea se pot scoate până în dreptul pădurei Doncea pe drumul natural care se continuă pe şoseaua comunală Lucăceşti-Moineşti de pe lângă apa Taslăul Sărat. Distanţa dela cea dintâi pădure şi până la gara Moineşti este de 20 km., dela Topliţa, 17 km., iar dela Doncea 6 km. Aceste drumuri sunt rău întreţinute, podurile lasă mult de dorit, din care cauză în timpuri ploioase transportul se face cu greutate. Pentru un ster lemne de foc dus din pădurea Taslăul-Geamăna până la gara Moineşti se plăteşte 4 lei. Tot atât costă şi transportul unui m. c. lemn de fag fasonat în scânduri.

Pentru o traversă de drum de fer transportată din trupul de pădure Topliţa până la gara Moineşti se plăteşte lei 0.50; într'un car intră 10—12 traverse, iar lemne de foc maximum 2 steri.

Transportul lemnelor de foc din orce punct al pădurei Doncea costă lei 2.50, iar al unui m. c. lemn de lucru 3 lei.

Din pădurea Solonţ lemnele se pot scoate pe drumul Cucueţi—Gura Solonţului—Gura Leontineşti, unde dă în şoseaua judeţeană Moineşti-Bacău, trecând peste Dealul Tărâţa.

Un alt drum şi cel mai scurt, 21 km., este cel care pornind din Cucueţi trece prin Solonţ, Stăneşti, Măgireşti, unde întâlneşte menţionata şosea judeţeană.

Pe cel dintâi, distanţa de parcurs este de 26 km. Materialul lemnos din masivele de pe versantele care dau în pârâul Pustiul şi Solonţul Mic se pot scoate prin Solonţ-Stăneşti-Măgireşti-Moineşti, în care caz distanţa se scurtează la 12 km.

De oarece toate aceste drumuri sunt situate în parte pe văile pâraelor Solonţul Mare şi Mic, al căror caracter este torenţial, comunicaţia uneori devine cu neputinţă, sau nu se poate face decât cu mare anevoinţă. Din cauza aceasta precum şi din faptul că drumurile în chestiune trec peste mai multe dealuri şi văi costul transportului, faţă cu distanţa de parcurs, este mare.

In adevăr, pentru transportul unui m. c. lemn de lucru fasonat în scânduri sau grinzi de stejar, cioplite în patru muchi se plăteşte până la staţiunea căei ferate Moineşti 6 până la 8 lei. Pentru căratul unui ster din pădure până la fabrica din Cucueţi sau până la Solonţ se plăteşte, după depărtarea locului unde se află lemnele în pădure, lei 1.50—2.

Transportul unui ster din pădurea Solonţ până la gara Moineşti costă lei 3.50—4. Trupul de pădure Cucueţi este deservit de noua şosea vecinală care leagă satul Cucueţi de comuna Schitu-Frumoasa.

In cât priveşte pădurea Moineşti transportul unui m. c. lemn de lucru sau a unui ster lemn de foc din trupul Măgura până la

gara Moineşti, de care se află depărtat numai de 1 km., costă 1 leu, iar pentru transportul unui m. c. lemn de lucru brad şi molid din trupul Fundul Gavrei, care e deservită de un drum natural, se plăteşte 5 lei, iar pentru un ster lemn de foc 2.50 lei.

Natura produselor. — Dat fiind natura esenţelor ce populează pădurile despre care ne ocupăm şi calitatea materialului ce conţine, se va puteà obţine: Din lemnul de fag din trupul Corbu-Cucurigu, unde arborii sunt mai groşi, travesrse de drum de fer, doage pentru butoae, care se confecţionează în fabrica prinţului Schönburg-Waldenburg, aflată la o distanţă ca de 7—8 km., scânduri, uluci pentru împrejmuiri, podele de grajduri, obezi de roate, coade de instrumente agricole, lemne de foc şi cărbuni.

Aceiaş întrebuinţare o poate aveà şi lemnul de fag din pădurea Topliţa.

Cel din pădurea Solonţ, din cauză că marea majoritate a rezervelor oprite sunt subţiri şi cu vârfurile uscate, nu este propriu, afară de oarecari excepţiuni, decât ca lemn de foc.

In acest scop s'a înfiinţat şi fabrica de sticlărie din Cucueţi, care consumă pe an 10—12 mii steri.

Ca lemn de foc se poate utiliză şi lemnul de fag din pădurea Moineşti.

Cel din trupul Analogul-Geamăna, din cauza situaţiunei depărtate a acestei păduri, a cheltuelilor de transport, cari depăşesc valoarea lemnului de fag pe pieţele de desfacere, actualmente nu are nici o valoare. Dealtminteri nici nu dispunem de cantităţi însemnate şi nici calitatea sa, după cum am arătat la locul cuvenit, nu este superioară, majoritatea fagilor fiind crăcoşi, nodoroşi, cu trunchiurile scurte, defectuoşi, etc.

Arborii de rezervă de specia stejar, aflători în pădurea Moineşti şi în pădurea Solonţ, în aceasta din urmă în număr de 10—12.000), precum şi cei din parcelele cari nu au venit încă în curs de exploatare, sunt proprii pentru traverse de drum de fier, stâlpi de case, grinzi, scânduri, frize, parchete, bulamaci (tumurugi), araci de vie şi ca lemn de foc.

Din cauză însă că cei mai mulţi dintre aceşti arbori au vârfurile uscate, sunt strâmbi, nodoroşi, cu trunchiurile scurte, cu coronamente desvoltate, proporţia lemnului de lucru nu trece peste 30% din volumul lor.

Mesteacănul din pădurea Solonţ, care acoperă întinderi însemnate, poate fi întrebuinţat sub formă de manele pentru oişti, drugi pentru căruţe, leţuri şi ca lemn de foc căutat pentru arderea cuptoarelor de olărie, precum şi pentru brutărie.

Răşinoasele cari au mai rămas neexploatate în pădurea Analogul-Geamăna nu au nici o valoare locală, fie pentru că arborii sunt prea subţiri, astfel că nu pot fi fasonaţi în butuci, singura întrebuinţare ce în condiţiunile actuale pot aveà, fie pentru că cei bătrâni nu sunt proprii ca lemn de lucru, motiv de altfel pentru care au şi fost lăsaţi netăiaţi.

Brazii, molizii şi pinii cu dimensiuni utilizabile dela 20—30 cm. din pădurile Solonţ, Moineşti şi Doncea, prea puţini la număr, pot fi întrebuinţaţi pentru scânduri de diferite lăţimi şi grosimi, pentru dulapi groşi de 25—90 mm., cu lăţimi variabile şi lungi de 3, 4 şi 5 m., pentru grinzi de 7/5—8/6 şi leţuri de 7/5 cm. Trebue însă ţinut cont de uzul ce există în comerţ de a se scădea în profitul cumpărătorului 2 mm. dela grosime.

Preţul lucrului şi al materialului lemnos. — Ziua cu braţele se plăteşte lucrătorilor în pădurea Analogul-Geamăna cu 4, 5 şi chiar cu 6 lei.

La Moineşti cu 2—3.50 lei. La Solonţ cu 2—3 lei. La Taslăul, Geamăna şi Doncea cu 3 lei.

Pentru cioplitul unui m. c. grinzi de stejar se pretinde 8 lei. Tăerea unui molid la Analogul-Geamăna costă 1 leu, iar pentru retezatul lui în butuci şi cojit 0.80—0.90 lei.

In pădurile Solonţ, Taslăul-Geamăna, Doncea, Moineşti, pentru tăiatul arborilor şi fasonatul în steri se plăteşte 1 leu. Iar pentru tăiatul unui arbore 0.25 lei.

Fasonatul a 100 doage de fag costă 3 lei.

Metrul cub scânduri de diferite dimensiuni calitatea I, bun şi sănătos fără noduri, actualmente se plăteşte loco gara Moineşti cu 48 lei, calitatea II cu 32—35 lei, iar a III cu 22—25 lei fasonate din bracuri.

Butoaiele de fag pentru uleiuri, fasonate în fabrica de butoaie a prinţului Schönburg-Waldenburg, se vând cu 7 lei.

In gara Moineşti se desface sterul lemn de foc cu 5—6, 50 lei. C. F. R. a cumpărat vagonul de lemne de foc în primăvară cu 105 lei, încăpând într'un vagon, în medie, 20 steri. Un vagon manele de molid cu grosimi de 8—15 cm. se vinde în gară cu 280 lei, cu condiţiune ca să fie bune şi drepte. Cele cu grosimi de 3—7 cm. în diametru se vând cu 200—250 lei vagonul. Intr'un vagon intră până la 500 bucăţi manele de molid de cele mai groase (8—15 cm.) şi până la 10.000 de cele mai mărunte. Vagonul de manele de mesteacăn se vinde în gara Moineşti cu 180 lei, cu condiţiune să fie bune şi drepte. Pentru asemenea manele la trupul Fundul Gavrei, se plăteşte 20 bani făcutul şi transportul la gara Moineşti de bucată. Intr'o căruţă încape aproximativ 30 bucăţi. Dela răzeşi şi dela prinţul Schönburg se cumpără cu 5 lei suta de manele de molid cu un diametru mai subţire de 6 cm.; cu 35 lei dela 6 cm. în sus şi lungi de 9 metri; cu 50 lei suta dela 9 metri în sus şi cu 100 lei suta dela 20 cm. diametru în sus. Transportul de căruţă pe distanţa de 22 km. se plăteşte cu 5 lei. Intr'o căruţă intră până la 20 bucăţi manele de 8—15 cm. grosime. Metrul cub lemn de stejar se vinde în gară cu 30—50 lei, traversele de stejar cu 4 şi 5 lei bucata. Metru cub lemn de răşinoase pentru cherestea, din margini cu 15 lei şi 22—48 lei scândurile, grinzile, etc., de diferite calităţi, după cum s'a arătat deja, în mare

cantitate însă, iar vândute în detaliu atinge preţul până la 50 şi chiar 60 lei m. c.

Pentru pădurea Taslăul-Geamăna se plăteşte : 4 lei de metrul cub lemn de fag, în care se cuprinde : butucii curăţiţi, tăiaţi şi scoşi la drum în pârâul Taslăul Sărat. Transportul lor la gara Moineşti costă 4 lei m. c., iar pentru făcutul butucilor de brad şi transportul lor la joagăr 4 lei m. c. Se plăteşte 4—6 lei şi chiar mai mult uneori, pentru fasonatul în scânduri a butucilor. Un metru cub scânduri se transportă la gara Moineşti cu 4 lei.

In pădurea Solonţ s'a cumpărat de curând 12.000 manele de mesteacăn cu 8 şi 9 bani bucata. Fasonatul în manele se plăteşte cu acelaş preţ, iar transportul la gara Moineşti costă 25 bani bucata. Până la Moineşti dela Solonţ, unde sunt sondele, sunt 12 km. Intr'o căruţă încape până la 30 manele, lungimea manelelor fiind de 4 metri. Traversele de stejar s'au fasonat cu 50 bani bucata şi s'a plătit 1 leu transportul lor la Moineşti. Cioplitul unui metru cub lemn de stejar a costat 6 lei, iar transportul la Moineşti 9—10 lei. Sterul lemn de foc se plăteşte cu 1 leu fasonatul şi ca 3 lei transportul la Moineşti. Dela Cucueţi transportul e mai scump.

Păduri vecine in exploatare. — In apropiere de Analogul-Geamăna se găsesc în exploatare pădurile D-lui N. Ghica Comăneşti şi ale d-nei Ioana R. Rosetti, născută prinţesă Stirbey. Pe valea Asăului se mai află între ele pădurea Beleghet, proprietatea Creditului Rural, precum şi pădurea Statului Lucăceşti (Izvorul alb) în suprafaţă de 4590 hectare, unde se aplică codrul cu tăeri rase. In celelalte păduri însă se practică de ordinar codrul grădinărit, în care posibilitatea este fixată pe diametru.

Pe valea Tazlăului Sărat, păduri în exploatare în apropiere de Corbu-Cucurigu şi Topliţa, sunt cele ale răzeşilor vecini şi ale prinţului Schönburg Waldemburg. Se mai află de asemenea în tăere şi pădurea fraţilor Krupenschi.

Sarcini asupra proprietăţei şi contracte încheiate. — Din hrisovul Domnesc No. 85 din 20 Noembrie 1844, prin care s'a confirmat învoiala dintre Hatmanul Alexandru Gheorghe Mavrocordat, proprietarul Târgului Moineşti din ţinutul Bacăului, şi obştea locuitorilor din acest târg, rezultă că aceştia au dreptul „a ţine pe moşia târgului Moineştilor fără plată 3 capete de vite albe, bez viţelul sugaci, iar peste 3 vite ce vor aveà mai mult vor plăti câte 2 lei de toată vita pe vară, asemenea şi pentru 3 capre. Cine nu va aveà vacă să nu plătească nimic".

Deşi prin acest hrisov nu se precizează că este vorba despre păşunatul în pădure, de fapt vitele locuitorilor cu învoirea proprietarului respectiv păşunează în aşă numitul islaz al târgului Moineşti, a cărui suprafaţă aproximativă este de 300 hectare, în parte împădurit cu fag, mesteacăn, anin cu puţin molid şi pin. După informaţiunile date de d-l administrator Vendel, vitele locuitorilor din Moineşti, ale bezmănarilor care păşunează în acest islaz, sunt în număr de 40—50, plătind câte 2 lei de vită pentru

construirea gardului de împrejmuirea islazului, iar vite străine din alte sate învoite la păşune în acelaş islaz sunt 179, plătind 7 lei de vită pe vară.

Arborii din islaz, din cauza păşunatului, sunt stânjeniţi în creşterea lor, sunt diformi, defectuoşi, o parte însă dintr'ânşii se desvoltă în bune condiţiuni şi contribue la consolidarea solului de pe coastele văcelelor ce traversează acest loc de islaz. Spre a nu se formă cu timpul pădure propriu zisă în stare de masiv, în fiecare an locuitorii au grija de a curăţi (defrişa) locurile goale de printre arbori de pueţii ce se instalează din sămânţa adusă de vânt sau de lăstarii tulpinelor tinere.

Arborii groşi de specia fag, mai cu osebire, au fost tăiaţi în cea mai mare parte de reprezentanţii societăţei proprietare acum 3—4 ani şi se taie şi astăzi când are trebuinţă.

Acest islaz împădurit nu a fost coprins în perimetrul pădurei Fundul Gavrei cu Răchitişul, cu ocaziunea amenajerei acestei păduri în anul 1908 şi nici subsemnatul nu m-am ocupat de el în ce priveşte estimaţiunea materialului lemnos de pe dânsul, urmând neapărat a i se dă aceiaş destinaţiune caşi în trecut.

Cu ocaziunea măsurătoarei pădurei Fundul Gavrei, se va stabili şi adevăratul său perimetru printr'o linie despărţitoare, fixată pe faţa pământului prin ţăruşi şi moşoroaie.

Sarcini. — După oferta făcută Cassei Rurale de Societatea Română pentru industria şi coemerţul de petrol rezultă: că moşia şi pădurea Moineşti, pentru care se plăteşte un impozit anual de 2995 lei, este hipotecată la Creditul Funciar Rural pentru lei 160.255.64 ca rest dintr'un împrumut de 400.000 lei. Termenul împrumutului expiră la 1937;

Că moşia Solonţ cu pădurile de pe ea plăteşte un impozit anual de lei 2000 şi este hipotecată la Credit pentru suma de lei 311.950 rest din împrumutul de 720.000 lei. Termenul împrumutului expiră la 1937. Moşia este arendată cu 14.000 lei plus 2000 lei valoarea pădurei ce se dă pentru fabrica de sticlărie pe un period de 15 ani, dela 23 Aprilie 1901—1916, pădurea de fag din cantoanele Bratul şi Lacul este însă vândută până la 1929 pentru aceiaşi fabrică;

Că moşia Doncea acoperită în cea mai mare parte cu pădure este arendată cu 650 lei anual pentru păşune şi fâneţe pe timp de 3 ani (1 Ianuarie 1910—31 Decembrie 1912). Impozit 24 lei;

Că pădurea Analogul-Geamăna este vândută pe termen de 15 ani până la 10 Aprilie 1914, exploatarea se termină însă în chiar anul acesta 1912. Pentru lemnele de brad dela 30 cm. diametru în sus, precum pentru celelalte lemne ce rămân în urma exploatărei există un alt contract de vânzare pe 10 ani şi anume dela 1 Aprilie 1905 până la 1 Aprilie 1915 cu preţul anual de 3250 lei. Din imasuri se obţine 1000 lei, iar din alte arendări 500 lei. Impozitul anual 3023 lei. Este hipotecată la Credit;

Că suhaturile de 17 hectare de pe trupul Tazlăul Cheiei pro-

duce 944 lei anual venit în regie, din fâneţe, imaş şi uscături. Impozit 20 lei. Hipotecată la Credit.

In trupul de pădure Doncea în anul 1911 s'a captat isvoarele de pe versantul văiei Tazlăului şi s'au făcut instalaţiuni pentru conducerea apei la târgul Moineşti, cheltuindu-se pentru această lucrare 120.000 lei.

Contracte încheiate pentru exploatarea pădurilor. — Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov secţia de Notariat sub No. 5219 din 10 Aprilie 1899, Societatea Română pentru industria şi comerţul de petrol a vândut pe timp de 15 ani Societăţei anonime pentru exploatări de păduri şi ferestrae cu vapori, mai înainte P. C. Goetz & C-nie, toţi arborii răşinoşi sănătoşi având grosimea de 40 cm. în diametru, măsurat la înălţimea peptului, din pădurea Geamăna şi Analogul-Geamăna.

Preţul stabilit a fost de lei 1.70 metrul cub lemn de calitatea I şi de 85 bani pentru cel de calitatea a II-a.

Cu contractul din 23 Martie 1901 autentificat sub No. 2794 din 1901. Societatea Română de Petrol a vândut pe timp de 10 ani, care expiră la 10 Aprilie 1911, Societăţei anonime fostă P. C. Goetz & C-nie, arborii în picioare ede brad şi molift din aceiaş pădure cu un diametru de 30 cm. în sus, de asemenea numai dacă ei vor fi sănătoşi.

Cu contractul autentificat de Tribunalul Ilfov sub No. 2753 din 1905, Societatea Română pentru industria şi comerţul de petrol a vândut pe termen de 10 ani, dela 1 Aprilie 1905 până la 1 Aprilie 1915, D-lor F. Meensehel şi I. Sinureich, dreptul exclusiv de a tăia şi utiliză tot materialul de brad aflat pe jos şi în picioare ce rămâne în pădurea Geamăna de pe urma exploatărilor Societăţei anonime pentru exploatarea de păduri mai înainte P. C. Goetz & C-nie, adică tot materialul refuzat sau abandonat de Societatea Goetz în parchetele de pădure deja tăiate sau cari se vor tăia în viitor.

Pădurea Solonţ. — *a)* Cu contractul din luna Mai 1899 autentificat de Tribunalul Ilfov la No. 6124, Societatea Română de petrol a arendat D-lui Is. L. Iung, pe un timp de 15 ani, dela 26 Octombrie 1905 până la 26 Octombrie 1920, pe lângă pământurile arabile, fânaţurile, suhaturile din satul Solonţ şi dreptul de a scoate din pdurea Solonţ uscături fie verzi sau uscate însă numai de pe jos, de a-i preface în cenuşe şi potasă (art. 1, alin. e).

Va avea dreptul de a exploata 20 fălci pădure, afară de stejar, pe fiecare an dela Lacul şi Bratul, cari nu vor puteă fi întrebuinţate decât pentru fabricaţiunea de sticlărie şi trebuinţele casei, fiindu-i permis a face scânduri, întru cât Societatea prin sine sau vreun altul nu va instala un ferestrău în pădurile de pe această proprietate, în care caz acest drept încetează, putând însă a face scândurile necesare pentru ambalatul produselor fabricei.

Fiindcă în unele puncte din această pădure s'a exploatat şi

brad şi fag, arendaşul va avea dreptul la o compensaţie anuală în esenţă de fag pentru tot ce-i lipseşte.

Pădurile fiind supuse regimului silvic se vor respectă regulele amenajamentului, având dreptul D-l Iung ca după 10 ani să taie şi arborii lăsaţi de rezervă, întrucât legea silvică va permite (art. 8).

Afară de moşia Solonţ, se arendează D-lui Iung muntele Cucueţii şi pământul din Geamăna, numai în locurile neexploatate de Societatea Goetz, pentru păşunat şi fâneţe (art. 9).

Odată cu această arendare şi făcând parte integrantă din contract se cedează D-lui Is. Iung dreptul de a instala o fabrică de sticlărie, concedându-i tot terenul necesar pentru aceste instalaţiuni.

Concesiunea aceasta se face pe termen de 30 ani, cu începere dela facerea contractului şi numai pentru destinaţia fabricaţiunei sticlăriei, a industriilor chimice pentru sobe şi mobile de fer, etc., ce arendaşul are dreptul a înfiinţă (art. 12, aliniatul a şi c).

La expirarea termenului de 30 ani construcţiunile fabricei dimpreună cu 15 case cel puţin pentru locuinţa lucrătorilor cari se vor întreţine în bună stare, rămân fără nici o despăgubire Societăţei Române pentru industrie şi comerţul de petrol.

Arendaşul va puteă de asemenea în tot timpul concesiunei să ia lemnele necesare pentru facerea şi întreţinerea podurilor din drumul fabricei la şosea, avertizând Societatea (art. 12, al. g).

Pentru orce cantitate de lemne, afară de stejar, de care va avea trebuinţă D-l Is. L. Iung, în tot timpul arendărei, este obligat a se furniza numai dela Societate, plătind pentru acest material 120 lei falcea în primii ani, până în 1905 şi lei 150 dela această epocă până la terminarea concesiunei, aceasta peste dreptul constituit la art. 8 din acest contract (art. 12, aliniatul k).

Pentru toate acestea D-l Is. L. Iung va plăti Societăţei suma de lei 16.000 arendă anuală. Fonciera pentru moşie şi pădure priveşte pe Societate.

b) Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov sub No. 9124 din 28 Octombrie 1905, Societatea Română de petrol recunoaşte că acceptă trecerea contractului autentificat de Tribunalul de Notariat Ilfov sub No. 6124 asupra contuarului Franco-Român A. G. Carissy & C-nie, A. Levi Straus care se obligă a plăti Societăţei peste cei 16.000 lei anual şi care rămâne ca arendă a moşiei Solonţ încă o sumă de 2000 lei anual pentru concesiunea fabricei de geamuri şi a pădurei din Solonţ şi aceasta socotit dela 23 Iulie 1905 până la 23 Aprilie 1929.

In şedinţa Consiliului de Administraţie dela 24 Martie 1908 a Societăţei Anonime pentru import şi export (a se vedea „Monitorul Oficial" No. 288 din 29 Martie 1908) s'a decis cumpărarea fondului de comerţ în comandită contuarul Franco-Român A. G. Carissy et Comp. A. Levi Straus.

c) Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov la No. 4564 din 1909, Societatea anonimă pentru import şi export fost con-

tuar Franco-Român A. G. Carissy & C-nie Levi Straus a arendat D-lor P. M. Juster şi Mişu Landman fosta fabrică de geamuri de pe moşia Solonţ, după un inventar cu menţiunea de a nu i se predă decât ceiace este în fiinţă, le concedează dreptul ei de folosinţă în pădurea din Solonţ la Lacul şi Bratul precum şi al nisipului, pietrei de var, al suhaturilor şi fâneţelor din secţia Cucueţi din jurul fabricei, care sunt excluse din contractul de subarendare al moşiei Solonţ cu arendaşul Vasile C. Popa, în condiţiunile prevăzute prin art. 1 şi de art. 8 şi art. 11 integrale art. 12 par. a, b, c, h, i şi k ale contractului dintre Societatea de petrol şi Is. L. Iung, transmis D-lui Marcu Brand prin actul de vânzare cumpărare şi cedat de acesta contuarului Franco-Român astăzi Societatea anonimă pentru import şi export (art. 2).

Termenul închirierei este de 20 ani, dela 11 Mai 1909 până la 23 Aprilie 1929 (art. 3).

La expirarea contractului, sau oricând şi pentru orce alte motive, d-nii chiriaşi vor părăsi fabrica, sunt datori a o predă în bună stare (art. 5).

D-nii chiriaşi vor plăti o arendă anuală de 10.000 lei, care preţ reprezintă chiria fabricei şi a ecaretelor cu dreptul de folosinţă a nisipului, varului, lemnelor, conform art. 8 şi 12 din contractul cu Iung.

In caz de neconformare, Societatea va reintră în posesiunea fabricei, din care chiriaşii îşi vor puteà scoate sculele, maşinele sau orce alte obiecte (art. 6).

In plata de 10.000 lei nu e coprinsă arenda moşiei Solonţ, arendată D-lui Vasile C. Popa (art. 10).

Fonciera pentru moşie şi pădure priveşte pe proprietar, adică pe Societatea română de petrol (art. 11).

Spre orientare la perceperea taxelor pentru fisc se evalueazâ chiria fabricei cu lei 6000 anual, dreptul de folosinţă al lemnelor cu lei 3000 şi dreptul de folosinţă al nisipului, piatra de var, etc., cu lei 1000 (art. 12).

d) Prin contractul autentificat la No. 389 din 17 Ianuarie 1909, Societatea pentru import şi export subarendează D-lui Vasile C. Popa pe timp de 12 ani, până la 23 Aprilie 1921, moşia Solonţ cu excepţia drepturilor acordate fabricei din porţiunea Cucueţi cu privire la lemnul de foc şi la porţiunea de păşune şi de suhat pendinte de fabrica din Cucueţi, totuş Societatea pentru import şi export nu va pune subarendaşului nici o piedică de a utiliza aceste nutreţuri în folosul său, pe măsură ce această Societate nu va aveà ea însăş nevoe de ele, fie pentru vitele ei proprii, fie pentru vitele străine întrebuinţate la fabrică, la transportul de material şi mărfuri sau la căratul lemnelor din pădure.

In ce priveşte uscăturile din pădure sub arendaşul, fără a aveà un drept asupra lor, va puteà totuş să le utlizeze în marginile contractului de arendare şi pe măsură ce nu se aduce prin aceasta vreun prejudiciu căratului lemnelor din pădure, păzitului acestor

lemne şi convenţiunei pe care Societatea pentru import şi export o are actualmente cu cumpărătorul lemnelor.

Fânaţurile se compun din toate fânaţurile existente pe teritoriul moşiei Solonţ, exceptându-se bucăţile de fânaţ ce se află în secţia Cucueţi şi împrejurul fabricei de zahăr (art. 3).

Sub arendaşul este obligat a dă pădurarilor Societăţei române de petrol 8 fălci pământ, 4 arabile şi 4 fânaţe fără nicio plată (art. 5).

Suhatul (!) va avea dreptul de păşune în toată pădurea Solonţ, afară de părţile unde se află tăerile pădurilor. In ce priveşte părţile ce se află în secţia Cucueţi, precum şi împrejurul fabricei se stabileşte cele arătate la art. 1 (art. 6).

Afară de moşia Solonţ se mai subarendează D-lui Vasile C. Popa pentru fânaţe şi păşune pământul din Geamăna, numai în locurile neexploatate de Societatea Goetz (art. 7).

Societatea îşi rezervă dreptul ca în cazul în care ar decide să construiască fabrica ce se află în Cucueţi şi care a fost în parte distrusă de incendiu, să rezilieze contractul în chestiune (art. 12).

e) Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov la No. 10.643 din 23 Septembrie 1910, Societatea anonimă pentru import şi export concesionează în sub arendă D-lui C. V. Florescu pe timp de 10 ani, dela 23 Aprilie 1911 şi până la 23 Aprilie 1921, contractul de arendare al moşiei Solonţ pe care o are în arendă dela Societatea română de petrol, exceptându-se dreptul ce i s'a încuviinţat de această din urmă Societate anonimă pentru import şi export cu privire la construirea unei fabrici de geamuri în porţiunea Cucueţului, adică dreptul de a cere pământ pentru clădit, dreptul de a întrebuinţă lemne sau alte materii prime din pădure, dreptul de a tăia lemne pentru foc sau de construcţiune, sau de a luă materialele necesare pentru căi de comunicaţie.

Se exclud clădirile ce se află pe terenul fabricei şi cele ce se vor mai construi, precum şi porţiunea de păşune şi de suhat pendinte de fabrica Cucueţi.

Art. 6. — Suhatul (!) va avea dreptul de a păşună în toată pădurea Solonţ, afară de părţile unde se află tăerile pădurilor.

Arenda anuală se fixează la 18.000 lei, fonciera pentru moşii nu priveşte pe sub arendaş (art.16).

Celelalte dispoziţiuni sunt identice ca în contractul cu D-l Vasile C. Popa.

Petre Antonescu.

(Va urma).

lemne şi convenţiunei pe care Societatea pentru import şi export o are actualmente cu cumpărătorul lemnelor.

Fânaţurile se compun din toate fânaţurile existente pe teritoriul moşiei Solonţ, exceptându-se bucăţile de fânaţ ce se află în secţia Cucueţi şi împrejurul fabricei de zahăr (art. 3).

Sub arendaşul este obligat a dă pădurarilor Societăţei române de petrol 8 fălci pământ, 4 arabile şi 4 fânaţe fără nicio plată (art. 5).

Suhatul (!) va avea dreptul de păşune în toată pădurea Solonţ, afară de părţile unde se află tăerile pădurilor. In ce priveşte părţile ce se află în secţia Cucueţi, precum şi împrejurul fabricei se stabileşte cele arătate la art. 1 (art. 6).

Afară de moşia Solonţ se mai subarendează D-lui Vasile C. Popa pentru fânaţe şi păşune pământul din Geamăna, numai în locurile neexploatate de Societatea Goetz (art. 7).

Societatea îşi rezervă dreptul ca în cazul în care ar decide să construiască fabrica ce se află în Cucueţi şi care a fost în parte distrusă de incendiu, să rezilieze contractul în chestiune (art. 12).

e) Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov la No. 10.643 din 23 Septembrie 1910, Societatea anonimă pentru import şi export concesionează în sub arendă D-lui C. V. Florescu pe timp de 10 ani, dela 23 Aprilie 1911 şi până la 23 Aprilie 1921, contractul de arendare al moşiei Solonţ pe care o are în arendă dela Societatea română de petrol, exceptându-se dreptul ce i s'a încuviinţat de această din urmă Societate anonimă pentru import şi export cu privire la construirea unei fabrici de geamuri în porţiunea Cucueţului, adică dreptul de a cere pământ pentru clădit, dreptul de a întrebuinţă lemne sau alte materii prime din pădure, dreptul de a tăia lemne pentru foc sau de construcţiune, sau de a luă materialele necesare pentru căi de comunicaţie.

Se exclud clădirile ce se află pe terenul fabricei şi cele ce se vor mai construi, precum şi porţiunea de păşune şi de suhat pendinte de fabrica Cucueţi.

Art. 6. — Suhatul (!) va avea dreptul de a păşună în toată pădurea Solonţ, afară de părţile unde se află tăerile pădurilor.

Arenda anuală se fixează la 18.000 lei, fonciera pentru moşii nu priveşte pe sub arendaş (art.16).

Celelalte dispoziţiuni sunt identice ca în contractul cu D-l Vasile C. Popa.

Petre Antonescu.

(Va urma).

Urmările economice ale măririi valorei pământului

Dintre mijloacele cari înlesnesc traiul unei naţiuni, pământul este elementul primordial, care'i poate aduce prosperitatea şi care o poate face să'şi afirme cu putere întreaga'i individualitate.

Negreşit sunt în lume naţiuni rătăcitoare fără pământ, cari îşi păstrează deplin caracterele fiinţei lor, fără însă să'şi poată câştiga un trai bun. Viaţa lor atârnă în mare parte de buna voinţa acelora pe lângă cari trăesc şi în mod firesc trebuesc să sufere, din pricina nevoilor şi capriciilor altora,

Aceste naţiuni nu pot fi stăpâne pe soarta lor. Oamenii ce le formează sunt si'iţi să părăsească adesea ţara în care s'au născut, când afacerile lor nu prosperă. Şi câtă suferinţă nu urmează pentru dânşii, atât pentru acei cari pleacă, cât şi pentru acei cari rămân, din rudeniile, prieteniile, legăturele de afaceri perdute.

Aceste naţiuni devin aproape în totdeauna intermediare între producţiune şi consumaţiune. Şi dacă şi ele sunt făuritoare de energii transformatoare, totuşi ori şi ce s'ar spune, activitatea lor nu'i înceţăţeneşte în ţara în care trăesc.

Pământul are deci pentru naţiuni o valoare de uz incomensorabilă. El însă are pentru fiecare om în parte o valoare de uz bine definită, dar variabilă după împrejurările în care e stăpânit.

Răspunzând la cele scrise de mine, în revista Viaţa agricolă, sub titlu «*Păreri asupra scumpirei pământului*» pag. 170-172, (numărul din 5 Iunie curent), onorata redacţie a acestei reviste, a avut prea mult în vedere naţionalizarea solului şi prea puţin nevoile, ce pot urma pentru ţărani şi pentru ţara întreagă, din stăpânirea acelui sol în rele condiţiuni de proprie arii lui. In adevăr, când într'o ţară agricolă ca a noastră ar domni o bună stare economică, renta pământului şi dobânda capitalului trebuiesc să se menţie în proporţii normale de câştig.

Aceste principii s'au avut în vedere în acel articol în care s'a arătat, că pământul s'a scumpit mai mult chiar decât permite puterea lui de producţie, cu toată ridicarea de preţ a acelor produse.

«In acest scop s'a făcut socoteala venitului mijlociu, ce

«Nu trebue să ne gândim că muncitorul nu-şi plăteşte singur lucrările sale, figurate la cheltueli în comptul de mai sus, căci în cazul când n'ar avea pământ ci numai capital, banii i-ar pune la dobândă, iar pe de altă parte munca şi-ar duce-o unde i s'ar plăti mai bine.

«Pentru ca să avem însă o oare care apreciere a pierderilor suferite de ţărani prin cumpărare de pământ scump, trebue încă să avem în vedere, că aceşti mici agricultori rar găsesc să se împrumute pentru satisfacerea nevoilor, cu dobânzi mai mici de 11%. Deci pentru ca munca lor să fie în adevăr rentabilă, ar trebui ca acel capital de 1.800 lei, să renteze în urma trudei sale şi a familiei 20—25%. Prin urmare capitalul de 1.800 lei trebue să dea anual minimum 360 lei. *Ţăranul câştigând la hectar 168 lei, capătă cu 192 lei mai puţin de cât i s'ar cuveni.*

«Cu datele de mai sus putem calcula şi cât valorează acest pământ, care se vinde cu 1,800 lei hectarul, în raport cu situaţia economică financiară a ţăranului. Dacă am face aceste socoteli, am vedea că valoarea lui adevărată e mai mică de cât jumătatea preţului de vânzare» [1]).

. . . . . .

Dar prin aceste rânduri publicate în «Viaţa agricolă» nu m'am gândit să îndemn pe ţărani să-şi vândă pământul şi să-şi întrebuinţeze banii lor în altă parte (cum sunt învinovăţit în acelaşi număr), ci am dorit să scot în relief prin o presupunere, o stare economică rea de lucruri, a cărei îndreptare trebue căutată, căci ar putea să ascundă germenul unei stări periculoase pentru ţară.

In adevăr, pentru prezent ţăranul e silit să facă numai agricultură şi creditul de care se bucură pe piaţă, este o urmare a pământului pe care 'l stăpâneşte. Şi, negreşit. el e prea mulţumit, când în urma muncei sale îşi scoate întreţinerea sa şi a copiilor săi. Dar cu progresul economic şi cultural al ţărei, ţăranul găsind şi alte întrebuinţări, nu ar putea avea loc şi la noi acel fenomen social economic, plecarea lor de la ţară la oraş, din pricina căruia Franţa suferă pagube foarte mari?

Nu aşi voi să se deducă încă din acel articol, că m'am

1) *Păreri asupra scumpirei pământului*, articol de I. A. Caudiani. Viaţa agricolă No. 11, pagina 170.

gândit la «secularizarea creditului de către Stat», cum sunt învinovăţit de «Viaţa agricolă», ci am spus numai, că dacă Statul ar putea împrumuta prin percepţiile organizate bine pe ţărani cu bani, cu procent mai mic, ar sili şi pe celelalte bănci să-şi micşoreze dobânda.

Această propunere nu trebue să pară în timpurile moderne curioasă, când spre a se apăra cei nevoiaşi de apăsarea păturilor capitaliste, statul voeşte în Rusia să monopolizeze comerţul de cereale, iar în Italia asigurările fac obiectul aceluiaşi monopol.

Dar onorata revistă «Viaţa agricolă» discutând socotelile de mai sus arată că în prezent bonurile rurale aduc $5^0/_0$ şi că în aceste demonstraţiuni trebuia să am în vedere cel mult procentul $6^0/_0$ obligaţiunea îmi pare cu totul greşită, căci nu cu acest procent se împrumută ţăranul în afacerile sale şi când facem socotelile de reuşită a unei întreprinderi, ceea ce am voit în articolul meu să fac asupra gospodăriilor ţărăneşti, trebuia să avem în vedere dobânda pe care la nevoe ţăranul o plăteşte pe piaţă. Ori cea mai mică dobândă este $10^0/_0$ şi săteanul, ce folos are, când fruntaşii finanţei găsesc să se împrumute cu $6^0/_0$ cum mi se arată?

Din comptul de mai sus însă se vede, că din un capital de 1800 lei, terenul scoate un câştig de 168. lei. Dacă am mai scădea şi alte cheltuieli, ca impozitul dobânda acelor bani fie numai $5^0/_0$, venitul net rămâne numai 66 lei, iar renta pământului ajunge între 3 şi $4^0/_0$».

D-l. Schmoller, renumitul profesor de economie politică de la universitatea din Berlin, ne arată că în marea Britanie renta agricolă nu trece astăzi de $5^0/_0$, în regatul Saxonici $7-8^0/_0$ în Wurtenberg $20^0/_0$, în Franţa $40^0/_0$ din venitul total [1]). In ţara noastră renta pământului după calculele de mai sus este ca în Marea Britanie, şi dacă în această din urmă ţară pământul este numai ocazie de pâine asigurată şi de farmec de stăpânire», căci locuitorii găsesc şi alte ocupaţii, la noi în ţară este singurul mijloc de câştig, este razămul de desvoltare a activităţei acestei ţări»

Dar această rentă mică pentru ţara noastră nu trebuie

1) *Principes d'economie politique* par *Gustav Schmoller* tradus din limba germană de Leon Polack, pag. 410, tomul IV.

să ne surprindă, având în vedere înapoierea agriculturei, clima noastră aridă şi scumpetea pământului, care ajunge preţul din străinătate. Astfel găsim tot în acelaşi autor, că pământul arabil în Oldenburg valorează între 820 şi 1906 mărci hectarul (1030—2400 lei), în Mecklemburg 800 mărci (1200 lei) hectarul în Franţa în mijlociu 1600 lei hectarul, pe când la noi în ţară după cum ştim, preţul lui variază între 800 şi 2400 lei.»

Ridicarea valorei pământului nu trebuie să ne bucure, căci iată ce spune D-l Hautoky în cartea sa la Question agraire».

«Mărirea preţului proprietăţilor este un folos pentru acei ce încetează de a fi agricultori, care îşi vând averile lor, iar nu pentru acei ce devin cultivatori de pământ, fie prin cumpărare sau prin moştenire. Nimic nu este mai greşit, de cât să credem, că este în interesul agriculturei ridicarea preţului pământului sau menţinerea lui ridicată în chip artificial. Este numai în interesul proprietarilor de moment, a băncilor ipotecare, a speculatorilor de pământ, dar nu în interesul agriculturei şi mai puţin încă, în interesul *viitorului ei*, în interesul generaţiunilor următoare de agricultori» [1]).

Aceasta de altfel a fost şi concluziunea acelui articol apreciat în mod defavorabil de viaţa agricolă.

Ridicarea peste măsură a preţului pământului fără să aibă influenţă bună asupra agriculturei aduce şi alte rele asupra stărei economice a ţărei. Fărămiţirea proprietăţilor şi dispariţia pădurilor sunt urmările fatale a acestui fenomen economic. In adevăr, din cauza mărirei valorei pământului proprietarii vor căuta să'şi vândă moşiele, iar pe de altă parte ţăranii nu vor putea cumpăra decât suprafeţe prea mici şi nesuficiente pentru o exploatare economică şi pentru traiul lor. Pădurile vor fi şi ele defrişate iar pământul lor va fi vândut de asemenea şi dat culturei agricole.

Micşorarea dobânzei prin împrumuturi de stat nu va putea avea efect asupra eftinirei proprietăţilor. Insă acea propunere nu a fost făcută în acest scop, ci numai în vederea organizărei creditului ţărănesc spre a feri pe ţărani de spoliare, realizându-duse un regulator de stat a acelui credit. Negreşit, în această

1). *La question agraire* de *Karl Kautsky*, traducere din limba germană de *C. Milhaud* şi *C. Polack*.

direcţiune se pot găsi şi alte soluţiuni chiar mai bune, în combinaţie cu băncile populare.

Spre a se pune o limită împărţirei pământului însă, este un leac sigur: aplicarea acelui „homestead american" al micilor proprietăţi, aplicat în Franţa în parte, sub denumirea de «bunuri de familie» [2]).

Micşorându-se numărul cumpărătorilor de pământ, preţul lui va scădea de asemenea şi se pot dovedi foloasele mari ce ar urma din această nouă stare economică, atât pentru mica proprietate ţărănească cât şi pentru muncitorul agricol.

Despre aceste chestiuni, cari au nevoe de o mai mare desvoltare, mă voi ocupa într'un alt număr, mărirea exagerată a valorei pământului, având după cum s'a arătat urmări rele asupra economiei agricole cât şi asupra celei silvice.

I. A Caudiani
Şef de regie, domeniul coroanei Sadova.

BIBLIOGRAFIE

Aug. Chevalier: Premiere étude sur les bois de la cote d'Ivoire. Paris, Challamel 1909.

Produsele tropicale interesează desigur mai mult ţările care posed colonii; dar nici noi nu ne putem desinteresa cu desăvârşire de aceste produse, căci ele se introduc pe o scară din ce în ce mai mare în ţările temperate, concurând produsele similare locale. Lemnele în special, a căror consumaţie creşte mereu pe când pădurile temperate se epuizează, trebue să atragă atenţia noastră.

Studiul d-lui Chevalier este foarte interesant în această privinţă. Misiunea cu care a fost însărcinat a avut ca rezultat înregistrarea a 350 speţe de arbori dintre cari 150 au fost studiate numai din punctul de vedere botanic, pe când pentru celelalte 200, pe lângă eşantilioanele botanice, s'au cules şi toate elementele pentru studiul lor tecnic. Majoritarea acestor speţe sunt sau nouă sau nesemnalate până acum în această regiune,

[2]) Legea „Le bien de famille insaisissable" din 12 Iulie 1909.

căci misiunea precedentă din 1900 nu semnalase de cât 14 specie. Autorul spune că numărul speţelor arborescente este mult mai mare. A studiat numai atâtea speţe cât se putea în timpul de care dispunea.

Pădurea din regiunea studiată acoperă fără întrerupere cam 120.000 kilometri pătraţi. Această enormă întindere păduroasă nu împiedică pe autor de a consacra un capitol sărăcirei pădurei. Despăduriri propriu zis nu se practică în acele regiuni. Populaţiunea risipită care trăeşte în pădure este semi-nomadă. Curăţind toate speţele lemnoase împrejurul satelor, ea cultivă numai câţiva ani deadrândul acelaş teren. Când pământul s'a sleit, satele sunt părăsite odată cu locurile cultivate. Locurile astfel părăsite să împăduresc dela sine din nou, însă în general cu alte esenţe, cu seminţe uşoare cum se întâmplă şi în Europa în cazuri analoage. In general pădurea nouă este departe de a fi aşa bogată ca pădurea virgină în speţe de valoare. Trebue făcut totuşi o excepţie pentru locurile invadate de Funtumia elastică, cel mai preţios producător de cauciuc din toată Africa. Câteva măsuri culturale ar putea favoriza răspândirea acestui arbor în toate locurile abandonate de indigeni.

O altă cauză de sleire a pădurei este modul de exploatare a colonilor europeni. Ei se îndeletnicesc numai cu extragerea acaju-ului. Sub acest nume se înţelegea mai înainte numai adevăratul acaju originar din America tropicală (Swietenia Mahagoni). Mai târziu s'a dat acelaş nume la fel de fel de speţe, mai ales africane, cu calităţi foarte inegale, ce a contribuit a deprecia acaju-ul african. O reacţiune s'a produs însă de când s'a deosebit toate aceste speţe, şi una dintre ele, Khaya Ivorensis. A. Chev., descoperită de autor într'o explorăţiune antericară, este acum foarte apreciată, concurând până în America adevăratul acaju. Aceasta explică de ce toţi exploatatorii europeni se aruncă numai asupra acestui arbor, neglijând celelalte esenţe. S'a mers aşa departe pe această cale, în cât la un moment dat s'a ajuns la o sur-producţiune, o parte din material putrezind în pădure din lipsă de cereri. Astfel celelalte esenţe câştigă din ce în ce terenul ocupat înainte de Khaya Ivorensis. Şi totuşi d-l Chevalier arată că pădurea mai conţine o sumă de alte esenţe de aceeaşi valoare fără a socoti esenţele moi dintre care o bună parte poate fi exploatată cu folos.

Descripţia botanică a speţelor şi calităţile lemnelor ocupă

cea mai mare parte a acestei cărţi. O listă a tuturor lemnelor studiate cu densitatea lor ne arată cât de eronată este credinţa aşa de răspândită că lemnele tropicale sunt mult mai grele ca cele din regiunile temperate, şi prin aceasta improprii la multe întrebuinţări. In realitate marea majoritate a lemnelor studiate nu sunt mai grele ca stejarul. Multe chiar se pot compara în această privinţă cu esenţele noi din Europa. Din acest studiu vedem că pădurea tropicală ne poate furnisa nu numai lemnele bogat colorate pentru mobile de lux, dar şi lemne de construcţie ; multe esenţe sunt arătate de d-nu Chevalier ca putând concura lemnul de Teck şi prin urmare şi stejarul. Foarte interesantă este constatarea că o serie de speţe uşoare să pretează la fabricarea pastei de hârtie. Iată dar un izvor de concurenţă foarte serios pentru coniferele noastre. De altfel nu trebue să ne plângem de aceasta, căci când aceste rezerve vor fi puse în consumaţie, poate se va pune o stavilă scumpirei îngrijătoare a lemnului, datorită mai ales enormei consumaţii de pastă de hârtie ce o face America de Nord. Atunci trebue să sperăm că o bună parte din lemnul de reşinoşi va fi transformat în scânduri în loc de hârtie. In fine o sumă de speţe lemnoase din pădurile tropicale sunt interesante prin produsele lor accesorii cari sunt exportate în Europa : cauciucul, grăsimile vegetale, etc.

O hartă complectează acest studiu arătând ţinuturile acoperite cu pădure şi limitele celor 4 speţe actualmente cele mai productive : Elæis guineensis, Funtumia elastica, Cola vera şi Khaya ivorensis.

V. Golescu.

INFORMAŢIUNI

D-l Silvicultor cl. I D. S. Drâmbă, actual conferenţiar de ştiinţe silvice la şcoala specială de silvicultură dela Brăneşti, se desărcinează din funcţiunea de sub-director al acelei şcoale, pe baza cererei sale, şi se numeşte în locul său pe ziua de 20

Octombrie 1912, d-l Silvicultor-şef cl. Ii Nicolae Savela, actual agent de control la regiunea 3 silvică Bârlad.

*

D-l P. Antonescu, inspector general silvic a fost numit în funcţiunea de director al şcoalei de silvicultură din Brăneşti.

*

D. Emanoil Dumitrescu, absolvent cu diplomă al şcoalei de silvicultură, a fost primit în corpul silvic al statului cu gradul de silvicultor asistent.

Criza pădurilor in Romania şi mijloacele de combatere [1])

Premiu în valoare de 1.500 lei.

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei, stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

2. Se va arătà pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea forţelor şi producţiune şi la reducerea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele lor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu*.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta şi a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentă până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va află închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numără autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea pliculuĭ cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut până la 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. – Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

Studiul arbuştilor din România

1) **Monografia arbuştilor** (aria lor de distribuţiune în ţară) clima, situaţia, expoziţia, solul, epoca de înflorire şi fructificaţie, temperament, creştere, etc.

2) **Intrebuinţările** industriale a lemnuui, coajei, fructe, frunze şi rădăcini, la diferite etăţi, precum şi rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuştilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerţul** interior şi exterior, referitor la produsele acestor arbuşti, atât ca materie primă cât şi industrializată.

NOTA. — Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

Studiul arbuştilor din România

1) **Monografia arbuştilor** (aria lor de distribuţiune în ţară) clima, situaţia, expoziţia, solul, epoca de înflorire şi fructificaţie, temperament, creştere, etc.

2) **Intrebuinţările industriale** a lemnuui, coajei, fructe, frunze şi rădăcini, la diferite etăţi, precum şi rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura arbuştilor** a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerţul interior şi exterior**, referitor la produsele acestor arbuşti, atât ca materie primă cât şi industrializată.

NOTA. – Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o cevizâ sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai daca lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

ESTIMAŢIA PADURILOR

DE PE

DOMENIUL MOINEŞTI-SOLONŢ

PARTEA II

ESTIMAŢIUNEA PROPRIU ZISĂ

(Urmare)

1. **Trupul de pădure Analogul-Geamăna.** — După cum am arătat mai sus Societatea română pentru industria şi comerţul de petrol, a vândut tot materialul lemnos aparţinând speciilor răşinoase cu un diametru mai mare de 25 cm., astfel că actualmente în acest trup de pădure, în suprafaţă de 1874 hectare 72, din care 34,72 hectare goluri, nu se găseşte decât molizii mai subţiri decât această dimensiune, iar dintre cei groşi, bătrâni, numai aceia al căror lemn, din cauza viciilor şi defectelor ce prezintau, nu au fost proprii întrebuinţărei ce i s'a dat de a fi debitaţi în buşteni pentru scânduri.

Celor dintâi, afară de porţiunile în suprafaţă de circa 400 hectare, unde constituesc singuri arboretele şi unde toporul nu a intrat încă, li s'au rupt vârfurile de vânturi, au fost zdrobiţi, răniţi, cu ocaziunea doborârei şi transportului materialului lemnos extras, iar cei care au scăpat nevulneraţi, prin faptul izolărei lor în mod bruse, au început să se usuce or s'au uscat deja, după cum aceasta se observă în părţile exploatate mai înainte.

Molizii bătrâni rămaşi cu un coronament desvoltat, au contribuit şi contribue încă la însămânţarea solului forestier, afară

de locurile unde, din cauza extracțiunilor intensive, asemănătoare tăerilor rase, s'au instalat murii și zmeurișurile cari vor împiedeca, până la dispariția sau împuținarea abondentului strat de humus existent, regenerarea cu specii prețioase, după cum aceasta se întâmplă în toate pădurile virgine unde se aplică tăeri localizate.

Prin urmare, din punctul de vedere cultural, ei sunt încă utili și aceasta cu atât mai mult cu cât fiind mai bine înrădăcinați vor rezistă mult timp încă intemperiilor atmosferice, în contra vânturilor violente din localitate în primul rând.

Speciile foioase sunt reprezentate în *Analogul-Geamăna* prin fag în mod aproape exclusiv, constituind, pe lângă obcine, aproape singur arboretele, pe versante însă, unde el se află amestecat în mod intim sau sub formă de pâlcuri cu rășinoase, prin exploatarea acestora el a rămas izolat, or asociat cu molizii bătrâni refuzați de diverșii antreprenori cari s'au succedat.

Fagii, în tot cazul, au împedicat, prin prezența lor, instalarea unei vegetațiuni erbacee exuberantă, favorizând astfel desvoltarea însemințișurilor de molid preexistente, sau acelor cari s'au produs în urma exploatărei.

Din punct de vedere comercial ei nu au însă nici o valoare, ca și arborii bătrâni de rășinoase, de altminteri, despre care am menționat mai sus.

Dimpotrivă, în estimațiune vom ține socoteală de valoarea în viitor a arboretelor tinere de molid, aflătoare pe o întindere ca de 400 hect. în vârstă de circa 40 ani în termen mediu, precum și de însemințișurile existente de aceiaș specie, a căror etate variază dela 1—20 ani, cari, după evaluarea noastră, acoperă o suprafață de aproximativ 940 hect., rămânând neregenerat încă o întindere de 500 h.

Având însă în vedere existența molizilor bătrâni rămași în urma exploatărei, clima favorabilă acestei specii, care se disemincază ușor prin sămânța sa aripată, suntem îndrituiți a crede că în termen de cel mult 30 ani și această din urmă suprafață se va regenerà în mod natural.

Așà fiind, spre a determinà valoarea în fond și suprafață a pădurei în chestiune, trebue să știm mai întâi când vor deveni exploatabile masivele actuale, care va fi posibilitatea, adică suprafața ce se va puteà exploatà anual corespunzătoare revoluțiunei ce se va admite de stat, în caz când el va deveni proprietar, și prin urmare care va fi venitul ce se va realizà în diferitele perioade ale acestei revoluțiuni.

Odată cunoscut acest venit, precum și procentul, se va deduce ușor valoarea pădurei, servindu-ne de formula valorei rentelor socotite la începutul timpului când se încasează

$$1 = \frac{1}{1 \,.\, op} \times \frac{1 \,.\, op^{n} - 1}{1 \,.\, op^{n}}$$

precum şi de formula scontului sau reducerei la actualitate care este

$$1 = \frac{1}{1 \cdot op^n}$$

După constatările din localitate se va putea obţine din masivele de molid în amestec în parte cu fag la vârsta de 90—110 ani un volum utilizabil de cel puţin 300 m. c. la unitatea de suprafaţă care se va putea vinde minimum cu 1500 lei hectarul.

Este drept că Societatea de petrol, actuala proprietară, a încasat mai puţin din masivele în chestiune, aceasta se explică însă prin faptul că în momentul când s'a făcut vânzarea preţul lemnului de molid era mult mai mic ca astăzi, iar pe de altă parte condiţiunile contractului au lăsat de dorit din punctul de vedere al preciziunei.

Procentul ce l'am adoptat în calcul a fost de 3%, pentru următoarele motive:

1. Este bine stabilit că cu cât conducem arboretele la etăţi mai înaintate, cu atât capitalul de producţiune (sol şi material lemnos) funcţionează cu un procent mai mic.

2. Deşi statul plăteşte 4% la capitalul cu care se împrumută pentru cumpărări de păduri, încasează cu ocaziunea vânzărei pădurilor sale pe cale indirectă şi alte venituri şi anume sub formă de impozite dela antreprenori, patente dela meseriaşii cari se ocupă cu industrializarea lemnului, ca plată pentru transportul lemnelor pe liniile sale ferate, etc.

3. Este inadmisibil ca peste 50—100 de ani de aci înainte să nu se producă o micşorare a procentului ce actualmente statul plăteşte la titlurile sale.

4. Procentul de 4 şi chiar de 5% este la locul său când avem de a face cu păduri tratate în crâng, pe cari le exploatăm la etatea de 30—40 ani maximum, el este însă nejustificat atunci când vârsta de exploatare a masivelor apropie sau întrece secolul.

5. Este mai mult ca probabil că până în momentul ce primele masive vor deveni exploatabile, materialul lemnos se va scumpi, astfel că el se va putea vinde cu mai mult decât cu 1500 lei.

Pentru a afla venitul este nevoie a şti care va fi posibilitatea anuală a pădurei în funcţiune de termenul revoluţiunei adoptate.

Pentru aceasta noi am admis mai întâi o perioadă de aşteptare de 50 ani absolut necesară pentru ca arboretele de molid cari astăzi au vârsta de 40 ani să devină exploatabile, să atingă vârsta de 90 ani, când se poate obţine arbori cu un diametru de 40 — 45 cm. la 1 m. 30 dela pământ. După această perioadă de aşteptare se va aplica o revoluţiune de 90 ani în timpul căreia se va ex-

ploată întreaga pădure şi actualele prea mari diferenţe în ce priveşte clasele de vârstă vor dispăreà.

Aşà fiind, iată cum, după toată probabilitatea, se vor prezenta arboretele :

După expirarea perioadei de aşteptare de 50 *ani* (1962)

400 hectare vor aveà vârsta de 90 ani.
940 „ cu înseminţişuri de 1—20 ani vor aveà vârsta de 50 până la 70 ani.
500 „ cari se vor regenerà în timp de 30 ani vor aveà vârsta de 20—50 ani.

După expirarea primei perioade de 20 *ani* (1962—1982)

400 hect. în vârstă de 1—20 ani, | Tăindu-se anual câte 20 h.ect, iar arboretele la exploatare având 90—100 în mediu 100 ani.
940 „ „ 70—90 „ |
500 „ „ 40—70 „ |

După expirarea a celei de a II-a perioade de 20 *ani* (1982—2002)

400 hect. în vârstă de 20— 40 ani, | Tăindu-se anual câte 23, 50 hect., iar arboretele având etatea de 90—110 ani sau 100 ani în mijlociu.
470 „ „ 1— 20 „ |
470 „ „ 90—110 „ |
500 „ „ 60— 90 „ |

După a III perioadă de 20 *ani* (2002—2022)

400 hect. în vârstă de 40— 60 ani, | Tăindu-se câte 23, 50 h., arboretele cu o vârstă de 110—130 sau în mediu 120 ani.
470 „ „ 20— 40 „ |
470 „ „ 1— 20 „ |
500 „ „ 80—110 „ |

După a IV perioadă de 30 *ani* (2022—2052)

400 hect. în vârstă de 70—90 ani | Tăindu-se câte 16,66 hect. vârsta arboretelor fiind de 110 până la 140, iar în termen mediu 125 ani.
470 „ „ 50—70 „ |
470 „ „ 30—50 „ |
500 „ „ 1—30 „ |

In tabloul ce urmează se specifică modul de calcul întrebuinţat şi rezultatul obţinut :

| Numărul trupului de păduri | Analogul-Gearnăna | | |

Ceeace revine la 106,32 costul unui hectar de pădure fără gol ca fond şi suprafaţă, iar valoarea medie a unui hectar pădure cu gol la 106,25.

Dacă acelaş calcul se face admiţându-se un procent de 4% în loc de 3%, valoarea pădurei în chestiune se reduce la 79947 lei 09, ceeace revine la 12, 64 hectarul ca fond şi suprafaţă afară de gol care rămâne tot cu 100 lei unitatea de suprafaţă, şi la 46 lei 35 hectarul de pădure cu gol.

Această diferenţă însemnată provine din cauza timpului îndelungat pentru care trebue să se facă scontarea valorilor viitoare, spre a fi readuse la actualitate. In tot cazul estimaţia este făcută pe baza unei suprafeţe de 1874 hectare72 arii pădure şi gol ce ar aveà Analogul-Geamăna, presupunând cu alte cuvinte că Statul nu ar aveà niciun drept de pretenţiune asupra porţiunei haşurată de noi în planul de situaţie Moineşti-Solonţ.

Din acest plan se vede că trupul de pădure Analogul-Geamăna se limitează la Nord-Vest cu pădurea Statului Tarcău, la Nord cu pădurea Statului Taslăul Sărat şi la Est cu pădurea Schitu-Frumoasa.

Dacă s'ar cumpăra de Stat această pădure, s'ar puteà constitui un singur complex păduros pe întreg versantul stâng împădurit al Asăului Mare compus din cantonul Nogea, având o întindere de 2435 hect., din cantonul Isvorul Alb cu o suprafaţă de 5490 hectare ambele din pădurea Lucăceşti, din cantonul Asău, pădurea Schitu-Frumoasa, de 2162 hect. şi în fine din trupul Analogul-Geamăna de 1874 hect. 72 arii formând în total o suprafaţă de 11961 hect. 72 (5490 +2162 +1874,72 +2435 = 11961,72).

Aplicându-i-se atunci acestui complex păduros o revoluţiune normală de 100 ani, posibilitatea exprimată prin volumul de pe 119 hect., 6 sau 120 hectare în cifră rotundă, va produce un venit anual de 180.000 lei, socotindu-se hectarul cu 1500 lei.

Pentru un asemenea venit anual va rentà orce cheltuială s'ar face spre a pune în valoare, prin construcţiunea unei linii ferate cu linie îngustă, masivele actuale cele mai depărtate de pârâul Asăului, adică cel din Analogul-Geamăna.

Din aceste consideraţiuni credem că statul poate oferi pentru pădurea în chestiune 106,43 de hectar, iar pentru golul de munte 100 lei.

Un particular cu greu se va găsì care să plaseze în această întreprindere aproape 200.000 lei şi să se mulţumească timp de cel puţin 50 ani de aci înainte a nu încasà niciun venit, afară numai de proprietarii pădurilor din dreapta Asăului cari au acelaş interes ca şi Statul.

PADUREA SOLONŢ.

Această pădure are o suprafaţă totală de 2119 hectare 76 din care :

a) Pădure propriu zisă	2032 hect.	84
b) Poeni	86 „	92
	2119 hect.	76

După cum s'a arătat în capitolul „exploatări şi rezultatul tratamentelor aplicate", de către vechiul proprietar al domeniului Moineşti-Solonţ, Iosef Theiller, în timpul dela 1881 şi până la 1890 când a fost vândut Societăţei române de industrie şi comerţul de petrol, s'a extras toţi arborii de valoare: brazi, molizi, cari puteau fi debitaţi în butuci şi prin urmare în scânduri, ne mai rămânând decât cei subţiri şi cei bătrâni, defectuoşi.

Pe unde speciile răşinoase cu dimensiuni utilizabile predominau, s'au tăiat toţi arborii, astfel că terenul a rămas lipsit de vegetaţiune, sau în locul lor s'a instalat mesteacănul.

Această specie constitue aproape singură arboretele în porţiunea de pădure de pe versantul Sudic al Muntelui Uturei Mari, în întindere de peste 390 hect., care a fost incendiată în 1890, şi unde în unele părţi în submasiv se găsesc abondente însemînţişuri de brad.

Prin amenajamentul din 1898 s'a exclus această suprafaţă, iar din restul pădurei, după cum am arătat la locul cuvenit, s'a format două serii de exploatare.

Prima serie ca de 700 hectare a fost constituită din arboretele de pe versantul sudic al Uturei Mari, cu începere dela piciorul lui Mihăilă, pârâul Uturei Mari şi continuându-se spre Est către pârâul Răchitei, pârâul Popei, Faţa Podişului, Hultoana până în Groapa Mare, precum şi din arboretele din trupul Cucueţi, aflătoare la punctul Faţa Viilor, Gura Mihocului, Valea Ulmului şi Mesteacănul, cele dintâi constituite din stejar pur afară de mici porţiuni în amestec cu fag, iar cele din Cucueţi din trei părţi fag şi o parte stejar.

Prin contractul autentificat de Tribunalul Ilfov secţia de Notariat No. 1175 din 28 Ianuarie 1898, Societatea de petrol a vândut pe termen de opt ani D-lui Leon Beral din Roman pădurea de stejar de pe versantul sudic al Uturei Mari până în Groapa mare, în întindere aproximativ de 300 hect. precum şi o întindere de 100 hect. din Cucueţi, locul numit Faţa Viilor, Valea Ulmului şi Groapa Mihovului, cu preţul de 200 lei hectarul şi cu condiţie ca Societatea să bonifice cumpărătorului etâe 30 de bani de fiecare arbore de rezervă ce s'ar opri în caz de aplicarea crângului cu rezerve.

A doua serie de exploatare în întindere de circa 1000 hectare a fost constituită din arboretele de pe versantul nord-estic al Uturei Mici, începând dela pârâul Argintăriei şi continuându-se spre Osoiul sau Slatina Sărată spre apa Solonţul Mare şi tot fundul Lacului şi Bratului.

In descrierea arboretelor s'a arătat starea în care se află astăzi masivele în urma aplicărei amenajamentului.

In rezumat ele se prezintă astfel :

In cantoanele de pădure Lacul şi Bratul, cari s'au cedat fabricei de sticlărie, se mai află o suprafaţă ca de 330 hectare, iar în trupul Cucueţi ca de 282 hectare neexploatată încă.

Restul pădurei din ambele serii de exploatare s'a exploatat în crâng cu rezerve.

Rezervele de stejar în cea mai mare parte sunt curonate, adică au vârfurile uscate, iar trunchiurile lor sunt acoperite cu crăci lacome.

Acelaş lucru putem spune de rezervele de fag exceptând crăcile lacome. Aceste rezerve fiind alese în general din arborii crescuţi înalţi şi fiind situate într'o localitate unde actualmente este lipsită de drumuri de exploatare din care cauză extragerea lor din mijlocul masivelor, tăiatul, fasonatul lor în steri şi transportul lor până la Moineşti, ar costă prea mult, pot fi considerate cu drept cuvânt astăzi ca neavând nicio valoare comercială.

Rămâne prin urmare a se determină :

1. Valoarea arborilor de rezervă, precum şi a celor rămaşi neexploataţi în masivele de stejar al căror număr, după constatarea făcută în localitate, este de 15.000.

2. Valoarea capitalului reprezentat prin plata unei anuităţi de 2000 lei preţul celor 200 fălci de pădure ce, conform contractului lung Societatea de petrol este obligată să pună în fiecare an din cantoanele Bratul şi Lacul cari au mai rămas neexploatate, la dispoziţia fabricei de sticlărie din Cucueţi.

3. Valoarea capitalizată a rentei anuale de 10.000 lei ce firma Juster & Mişu Landmann plăteşte Societăţei anonime pentru import şi export pentru dreptul de folosinţă a pădurei Solonţ, pentru nisipul, piatra de var, suhaturi şi fâneţele din secţia Cucueţi din jurul fabricei, pe care după anul 1929 o va plăti cumpărătorului pădurei Solonţ, sau cel puţin va răspunde valoarea clădirilor fabricei pe care firma în chestiune este datoare a le predă în bună stare Societăţei de petrol.

4. Valoarea solului şi a subarboretului de crâng, a însemnişurilor naturale şi nuelişurilor de stejar şi fag instalate în seria I, precum şi a arboretului din seria II-a de exploatare aflător în diferite stări de desvoltare.

5. Valoarea solului forestier pe o suprafaţă de 300 hect., unde în urma tăerei pădurei de fag pur la o vârstă prea bătrână, care nu s'a mai putut reproduce prin lăstar, sau din cauza incendiului din 1890, s'a instalat numai mesteacănul, fără a se fi produs şi însemnişuri de brad, astfel că este absolută nevoe de repopulări artificiale.

6. Valoarea locurilor lipsite de vegetaţiune lemnoasă, a poeniilor de prin pădure, ţinând însă seamă că până la 23 Aprilie 1921 sunt arendate D-lui C. V. Floreseu, care are dreptul de a introduce

vite la pășune în toată pădurea Solonț, afară de părțile unde se află tăerile pădurilor după expresiunea întrebuințată în contract.

I. Valoarea rezervelor și celorlalți arbori de stejar.

Volumul unui arbore de rezervă și a celorlalți arbori de stejar (gorun) din masivele tratate în crâng compus, care au o grosime medie la înălțimea de 1 m. 30 dela pământ de 25 cm. și o înălțime mijlocie de 16 m., după cum am constatat este de 0 m. 409.

Numărul total al acestor rezerve fiind de 15.000, volumul lor este așă dar de

$$0 \text{ m. } 409 \times 15.000 = 6135 \text{ m. c.}$$

Dat fiind că majoritatea lor au vârfurile uscate, că multe din trunchiurile lor sunt strâmbe sau defectuoase, proporția lemnului de lucru am evaluat-o la 30% din volumul lor; așă dar avem:

$$6135 \text{ m. c. } \times 0{,}3 = 1840 \text{ m. c.}$$

Un metru cub lemn de lucru de stejar având în vedere calitatea lemnelor, prețul de vânzare în Moineș ¹, cheltuelile de tăere, fasonare și de transport, se poate vinde loco pădure cu 20 lei.

Valoarea celor 15.000 stejari este deci de:

$$1840 \times 20 = 36.800.$$

II. Valoarea materialului lemnos încă neexploatat din cantoanele de pădure la Lacul și Bratul.

Materialul lemnos utilizabil găsit la unitatea de suprafață cu ocaziunea diferitelor locuri de încercare făcute variază dela 207—188 m. c., în termen mediu el este de 307 m. c. la hectar.

Acest material, care se află pe o suprafață aproximativ de 330 hectare, exploatându-se de fabrica de sticlărie din Cucueți câte 20 fălci, (28 hect. 6) pe an, se va tăia în timp de 11,5 ani adică până în anul 1922.

Societatea de petrol, conform contractului lung, primind drept preț al pădurei câte 2000 lei pe an, rămâne a stabili care este valoarea actuală a acestei anuități care se va încasa timp de 11 ani.

In acest scop servindu-ne de formula reducerei la actualitate a rentelor anuale

$$Va = r \times \frac{1 \,.\, op^n - 1}{1 \,.\, op^n \times 0 \,.\, op}$$

în care *Va* este valoarea actuală,
r, renta ce se încasează anual,
n, 11 ani,
o . op, procentul de 5%.

Punând în locul literilor valorile lor, avem :

$$Va = 2000 \times \frac{1,05^{11} - 1}{1,05^{11} \times 0,05} = 2000 \times 8,3064 = 16612 \text{ lei } 80 \text{ b.}$$

Această sumă repartizată la cele 330 hectare revine la 50 lei 34 unitatea de suprafață.

Până la expirarea contractului de arendare a fabricei de sticlărie din Cucueți mai fiind încă 6 ani, firma Juster și Landmann este ținută a se aprovizionà cu lemne de foc din restul pădurei locală Solonț, plătind câte 150 lei falcea sau câte 104,73 hectarul, ceeace pentru 20 fălci sau 28,6 hect. revine dar la $20 \times 150 = 3000$ lei.

Intrebuințând formula de mai sus avem :

$$Va = r \frac{1 \cdot op^n - 1}{1 \cdot op^n \times o,op}$$

$$Va = 3000 \times \frac{1,05^6 - 1}{1,05^6 - 0,05} = 3000 \times 5,0757 = 15227,10$$

De oarece va trebui să treacă 11 ani de aci înainte până să se înceapă incasarea rentei anuale de 3000, va trebui să scontăm suma de 15.227,10 pe timp de 11 ani, întrebuințând acelaș procent de 5%.

In acest scop ne vom servi și de factorul $\frac{1}{1 \cdot op^n}$. Inlocuind literile prin valorile lor și făcând operațiunea cuvenită vom aveà :

$$15227,10 \times \frac{1}{1,05^{11}} = 15227,10 \times 0,5847 = 8903,28$$

Lemnele de foc necesare se vor găsì cu înlesnire în pădurea locală.

III. Valoarea capitalizată a rentei de 1000 lei sau cel puțin a construcțiunilor fabricei.

După 1929, când expiră actualul contract cu firma Juster și Landmann, două lucruri se pot întâmplà :

a) Să înceteze dintr'o cauză oare care ca să funcționeze fabrica de sticlărie, în care caz, în baza contractului lung, firma în chestiune este obligată a preda în bună stare fabrica dimpreună cu celelalte dependințe, în total 28 clădiri, cari sunt specificate în inventar, pe care le-am evaluat la 100.000 lei.

De oarece aceste clădiri nu vor fi puse la dispoziția proprietarului decât după 17 ani (1929—1912 = 17) capitalul corespunzător are o valoare de :

$$100.000 \times 0.4363 = 43.630 \text{ lei.}$$

b) Să continue a funcţiona fabrica de sticlărie, plătind şi după 1929 proprietarului pădurei Solonţ câte 10.000 lei anual.

Lemnele de foc trebuitoare câte 100—120 decasteri pe an se vor putea procură din pădurea Solonţ, practicându-se pe o scară întinsă tăeri de rărituri şi de degajări de însemînţişuri, cari vor avea desigur un excelent efect din punctul de vedere al îmbunătăţirei masivelor şi prin urmare al valoarei lor pe viitor.

In acest scop va fi nevoe neapărat a se construi drumuri forestiere pe diferitele coaste ale munţilor, ceeace nu va necesita cheltueli prea mari, dat fiind situaţia favorabilă din acest punct de vedere a terenului.

In cazul acesta renta anuală reprezintă, dacă admitem un procent de 5%, un capital de 200.000 lei.

Şi de oarece renta în chestiune, de către proprietarul actual al pădurei Solonţ nu se va putea încasă decât după 1929, adică după 17 ani.

Capitalul de 200.000 lei are o valoare actuală de :

$$200.000 \times 0.4363 = 87.260 \text{ lei.}$$

Pentru mai multă siguranţă însă noi ne punem în prima ipoteză.

Valoarea solului şi a pădurei în urma extragerei rezervelor şi a tăerei celor 330 hectare dela Lacul şi Bratul.

După extragerea arborilor de rezervă şi a celorlalţi stejari netăiaţi încă, aflători în seria I-a de exploatare, masivele, după cum rezultă din descrierea parcelară, vor avea următoarele vârste :

40—80 ani în trupul Cucueţi şi anume în porţiunea ca de 182 hect. neexploatate.
10—20 ani, în termen mediu 15 ani, pe o suprafaţă ca de . . . . . 300 „
8—12 ani în termen mediu de 10 ani pe o suprafaţă ca de . . . . . 218 „
Total I . . . 700 hect.

Iar în seria II-a, socotind şi porţiunea incendiată în 1890, după exploatarea celor 300 hect. dela Bratul şi Lacul :

40 ani în termen mediu părişurile şi prăjinişurile şi pe alocurea chiar stâlpişurile de brad rămase în urma exploatărei din trecut a răşinoaselor de pe o suprafaţă aproximativ de

	circa	332 hect.
20	„ nuelişurile de brad şi fag pe o întindere . . .	400 „
5	„ însemînţişurile de stejar, fag şi brad pe o întindere de	300 „
—	suprafaţa neregenerată încă destinată a se reîmpăduri în mod artificial	300 „
	Total II	1332 hect.
	„ I	700 „
	„ general	2032 hect.

In caz când ar deveni Statul proprietarul pădurei Solonţ, el va trebui să introducă o exploatare amenajată şi anume în vederea producţiunei lemnului de lucru, în conformitate cu dispoziţiunile art. 3 din c. s.

Dat fiind constituirea masivelor şi natura speciilor ce compun arboretele, regimul codrului cu modalitatea codrului regulat, afară de porţiunile cu paute repezi unde se va aplică codru grădinărit, este dela sine indicat.

Conversiunea actualului aşă zis crâng compus se va face cu înlesnire, de oarece chiar în masivele de stejar se găsesc pe lângă lăstari din tulpini bătrâne, deci puţin longevive, şi însemînţişuri şi nuelişuri de aceiaş specie precum şi de fag.

Acolo unde masivele sunt tinere va trebui neapărat a se adoptă o perioadă de aşteptare şi anume atât de lungă până ce vor fi în stare a produce cel puţin sămânţa necesară.

Preţul mediu al hectarului de pădure ajunsă la termenul de exploatabilitate, atât pentru masivele din seria I în care intră şi stejarul în compoziţiunea lor, cât şi pentru cele din seria II-a, în care fagul este amestecat cu brad în cea mai mare parte, l'am fixat la 1000 lei, admiţând în adevăr că la hectar se va puteă obţine, la acea epocă, 100 m. c. lemn de lucru care, evaluat cu minimum 5 lei, va face 500 lei şi 250 m. c. lemn de foc care, evaluat cu minimum 2 lei, va face 500 lei.

Aceste date corespund cu constatările făcute de noi în masivele vecine similare din localitate, cu atât mai mult cu cât a trebuit să ţinem seamă că preţul lemnelor creşte din ce în ce, astfel că după cel mult 20 ani de aci înainte, fiind dat repeziciunea cu care se taie pădurile în regiunea respectivă de către proprietarii particulari, preţul lemnelor de lucru şi de foc se va îndoi aproape.

Afară de aceasta, prin practicarea de tăeri de amelioraţie, atât compoziţia arboretelor cât şi creşterea şi prin urmare şi valoarea lor va spori pe viitor.

Luând de bază următorul plan de exploatare, am stabilit atât suprafaţa ce se va puteă exploata în diferitele perioade ale revoluţiunei cât şi valoarea corespunzătoare.

In seria I-a va trebui să se adopte o perioadă de aşteptare de 20 ani (1912—1922), după expirarea ei vom aveà :

pe o suprafață de 182 hect. masive în vârsta de 60—100 ani
„ „ „ 300 „ „ „ 30—40 „
„ „ „ 218 „ „ „ 28—32 „
Total 700

După prima perioadă de exploatare de 25 ani 1932—1957, tăind câte 5,7 hect. vom dispune :
pe o suprafață de 182 hect. masive de 1—25 ani
„ „ „ 300 „ „ „ 55—65 „
„ „ „ 218 „ „ „ 53—57 „
Total 700

Masivele cele mai bătrâne nefiind exploatabile va trebui să admitem încă o perioadă de așteptare de 20 ani. 1957—1977. După expirarea sa vom avea :
pe o suprafață de 182 hect. masive 20—45 ani
„ „ „ 300 „ „ 75—85 „
„ „ „ 218 „ „ 73—77 „
Total . . . 700

După sfârșitul perioadei a II-a de exploatare 1977—1997, tăind câte 10 hect. pe an vom dispune :
pe o întindere de 182 hect. masive de 40—65 ani
„ „ „ 200 „ „ „ 1—20 „
„ „ „ 100 „ „ „ 95—100 „
„ „ „ 218 „ „ „ 95—107 „
Total 700

După finele perioadei a III-a de exploatare (1997—2017), când vom tăia anual câte 10 hect. vom avea :
pe o întindere de 182 hect. arborete dela 60—85 ani
„ „ „ 200 „ „ „ 20—40 „
„ „ „ 200 „ „ „ 1—20 „
„ „ „ 118 „ „ „ 113—127 „

Și în fine la sfârșitul periodei a IV-a (2017—2037), tăindu-se anual câte 5,90 hect. $\left(\frac{118}{20} = 5,9\right)$
182 hect. arborete pe o suprafață de 80—105
200 „ „ „ „ „ 40—60
200 „ „ „ „ „ 20—40
118 „ „ „ „ „ 1—20

Clasele de vârste normale vor fi atunci realizate.

In ce privește masivele din a II-a serie de exploatare nu vor deveni exploatabile decât după 50 ani, de oarece cele mai bătrâne au astăzi vârsta medie de 40 ani, perioada de așteptare ce se va admite va fi așa dar de 50 ani.

In acest interval se va exploată bine înțeles și cele 330 hectare exploatabile dela Lacul și Bratul.

După expirarea acestei perioade 1912—1962 vom avea :

o suprafaţă ca de 332 hect. pădure în vârstă medie de 90 ani
„ „ 400 „ „ „ 70 „
„ „ 300 „ „ „ 55 „
„ „ 300 „ „ „ 20—50 „

admiţând că în primii 30 ani vor fi regenerate aceste din urmă 300 hect. unde actualmente este instalat mesteacănul fără înseminţişuri de brad.

După trecerea primei perioade de exploatare de 25 ani (1962—1987), tăind câte 13,3 hect. $\left(\frac{332}{25} = 13,3\right)$ vom avea:

o întindere de pădure de 332 hect. în etate mijlocie de 1—25
„ „ „ 400 „ „ „ 95
„ „ „ 300 „ „ „ 80
„ „ „ 300 „ „ „ 45—75
Total . . . 1332 „

După a doua perioadă de exploatare de 25 ani (1987—2012), când se va tăia anual câte 16 hectare (400 : 25 = 16) vom dispune de:

o suprafaţă păduroasă de 332 hect. în vârstă de 25—50 ani
„ „ „ 400 „ „ „ 1—25 „
„ „ „ 300 „ „ „ 105 „
„ „ „ 300 „ „ „ 70—95 „
Total . . . 1332 „

După a III-a perioadă de 25 ani (2012—2037) tăind în fiecare an câte 12 hect. (300 : 25 = 12):

o întindere de 332 hect. pădure în etate de 50— 75 ani
„ „ 400 „ „ „ „ 25— 50 „
„ „ 300 „ „ „ „ 1— 25 „
„ „ 300 „ „ „ „ 95—120 „
Total . . . 1332 „

După a IV-a peroadă de 25 ani (2037—2062) exploatând anual câte 12 hect.

o întindere de 332 hect. pădure în vârstă medie de 75—100 ani
„ „ 400 „ „ „ „ 50— 75 „
„ „ 300 „ „ „ „ 25— 50 „
„ „ 300 „ „ „ „ 1— 25 „
Total . . . 1332 „

La această epocă starea normală în ce priveşte distribuirea claselor de vârstă şi probabil şi din punctul de vedere cultural va fi aproape realizată.

In tabloul ce urmează, având în vedere veniturile ce probabil se vor încasa anual de proprietar din vânzarea pădurei devenită exploatabilă, etc., şi scăzând cheltuelile ce va trebui să facă, se vede care este adevărata valoare actuală a pădurei, ca fond şi suprafaţă în funcţiune de aceste venituri.

Numărul seriei de exploatare	Perioada de exploatare	DURATA PERIOADEI DE		Suprafața de exploatat în fiecare an		VALOAREA								Valoarea fondului și suprafeței
		asteptare	exploatare	Hect.	ar	Unui hect. pădure exploatabilă LEI	Unui hect. pădure exploatabilă B.	Întinderei de expl. anuală în limpul perioadei LEI	Întinderei de expl. anuală în limpul perioadei B.	Factorul $\frac{1 \quad 1,(pn-1)}{0,0p \times 1,0pn}$	Valoarea capitalului la finele perioadei LEI	Valoarea capitalului la finele perioadei B.	Factorul $\frac{1}{1,(pn}$	Capitalul sconiat sau redus la actualitate LEI	Capitalul sconiat sau redus la actualitate B.	
Seria I (suprafața 700 H.)																
—	—	20 ani 1912 — 1932														
I	—		20 ani 1932 — 1957	7	50	1000	—	7500	—	17,4131	180598	25	0,55368	72309	64	110138,49
—	—	20 ani 1957 — 1977														
II	—	—	20 ani 1977 — 1997	10		8000	—	10000	—	16,8775	148775	—	0,1464	21780	60	
III	—	—	20 ani 1997 — 2017	10		1000	—	10000	—	"	148775	—	0,8611	12063	65	
IV	—	—	2017 — 2037	5		1000	—	5000	—	"	87775	25	0,04337	3982	54	
Seria II (după 1932 H.)																209440,69
—	—	50 ani 1912 — 1962														
I	—		25 ani 1962 — 1987	18	30	1000	—	13500	—	17,4131	231504	23	0,2281	52826	64	98902,20
II	—	25 ani 1937 — 2017		16	—	1000	—	16000	—	"	278609	60	0,10093	30354	52	
III	—	25 ani 2012 — 2037		12	—	1000	—	12000	—	"	208957	20	0,05203	10372	04	
IV	—	25 ani 2037 — 2062		12	—	1000	—	12000	—	"	208957	20	0,02512	5249	00	

Report . . .		209.440,69
La această sumă trebue a se adăoga :		
1. — Valoarea reservelor şi a altor stejari din seria I	36.800.—	
2. — Valoarea actuală a rentei de 2.000 lei ce se va încasă timp de 11 ani .	16.612.80	
3. — Valoarea actuală a rentei de 3.000 lei ce se va încasă timp de 7 ani cu începere din anul 1923	8.903.28	
4. — Valoarea actuală a clădirilor fabricei cari se vor preda proprietarului în bună stare după anul 1929 când expiră contractul Juster & M. Landman	43.630.—	
5. — Valoarea a 86,92 hect. poeni din pădure, păşuni şi fănețe, parte arendate până la 1921 dimpreună cu proprietatea Solonț şi parte până la 1929 în baza contractului Jung a 200 lei hectarul	17.384.—	
Total . . .		332.770.77
Din această sumă trebue să se scadă :		
1. — Salariul actualilor guardieni plătiți anual cu 2.460 lei, care sumă capitalizată cu un procent de 5% devine egală cu	49.200.—	
2. — Cheltuelile de împădurire, plata impozitului pentru porțiunea de pădure dela Lacul şi Bratul vândută fabricei de sticlărie	20.000.—	
3. — Construcția a cel puțin 5 cantoane de pădurari a 3.000 lei unul . .	15.000.—	84.200.—
Total . . .		248.570.77

Ceiace revine hectarul la 117 lei 26 bani.

Pădurea Taslăul-Geamăna.

Această pădure compusă din trupurile Topliţa şi Corbul cu Cucurigu, are o suprafață totală de 980,25 hectare, din care 964,17 hect. acoperită cu pădure şi 16,08 hectare poeni şi anume :

Trupul Topliţa cu 345,69 hect. pădure şi 0,88 poeni sau în total 346,57 hect.

Corbul cu Cucurigu 618,48 hect. pădure şi 15,20 poeni sau în total 633,68 hect.

Prin amenajamentul aprobat în ziua de 28 Ianuarie 1898 s'a

prescris tratamentul codru regulat şi anume ca în timp de 4 ani să se parcurgă întreaga întindere a pădurei extrăgându-se, sub forma unei tăieri secundare, toţi brazii dela 0,40 m. diametru în sus.

De fapt, după cum s'a arătat în capitolul exploatări şi rezultatul tratamentelor aplicate, s'a tăiat nu numai cea mai mare parte din materialul utilizabil aparţinând speciilor răşinoase, rest al exploatărilor anterioare, — ne mai rămânând dintre arborii groşi decât cei defectuoşi, iar dintre cei subţiri cei care alcătuiau etajul dominat, — dar şi o parte din fagii proprii pentru traverse şi scânduri, din care s'a fasonat şi steri, vânzându-se ca lemn de foc.

In capitolul *descrierea arboretelor* s'a arătat aspectul ce prezintă actualmente arboretele în urma exploatărilor din trecut şi a tăerilor prevăzute de amenajamentul din 1898.

In părţile de pădure din dreapta văei Taslăului, fagul, în trupul Corbu dar mai cu seamă în Cucurigu, în stare de codru bătrân şi pe alocurea de codrişor, se află în bună stare de vegetaţiune.

Exploatări cu caracter mai intensiv au avut loc în partea stângă a văei Taslăului şi în părţile unde răşinoasele intră în amestec cu fagul.

Regeneraţia se poate considera în majoritate ca asigurată şi anume cu înseminţişuri şi nuelişuri de brad în vârstă de 10—20 ani, formând de ordinar mici buchete. Pe alocurea se găsesc şi pâlcuri de răşinoase în formă de prăjinişuri.

Vârsta predominantă în trupul Corbu este de 70—90 ani, iar în trupul Cucurigu de 90—120 ani.

In întreaga întindere de 964,17 hect. a pădurei Taslău-Geamăna diferitele clase de vârste sunt astfel repartizate :

ca	300	hect.	arborete dela	90—120 ani
„	200	„	„ „	70— 90 „
„	150	„	„ „	30— 40 „
„	200	„	„ „	10— 20 „
„	114,17		neregenerate încă	
	964,17		hectare.	

Cumpărând Statul această pădure va trebui să se introducă neapărat o exploataţiune amenajată.

După părerea mea tratamentul ce urmează a fi aplicat este codrul regulat cu o revoluţiune transitorie de 80 ani.

Pentru că arboretele cele mai bătrâne nu pot adăsta prea mult fără a intră în depericiune, iar pe de altă parte pentru că prin extragerea brazilor cu valoare comercială din mijlocul masivelor şi chiar a unei părţi din fagi pe alocurea se va da carac-

terul unor tăeri secundare, cu însemințișuri de brad și fag, este necesar ca în primele perioade să se depășească posibilitatea corespunzătoare revoluțiunei fixate de 100 ani.

Astfel în I perioadă de 20 ani se va tăia câte 15 hect. pe an
„ II „ „ „ „ „ 10 „
„ III „ „ „ „ „ 7,5 „
„ IV „ „ „ „ „ 10 „

Procedând astfel se va trage cel mai mare folos din materialul lemnos existent și se va îndruma pădurea spre starea normală.

După locurile de încercare în număr de 26 făcute în această pădure volumul actual al materialului lemnos variază la hectar dela 62 la 571 m. c., iar în termen mediu de 214,928 m. c., dintre care 44,603 m. c. de rășinoase și 170,325 m. c. de foioase.

Așă fiind posibilitatea, din cauza stării neregulate a tăerilor practicate în trecut, nu se va puteà realizà pe întindere ci pe volum. Se va convenì însă că extracțiunea unui volum de 214 m. c. sub forma de tăeri de regenerație echivalează cu suprafața unui hectar.

Astfel fiind, după expirarea primei perioade de exploatare 1912—1932, când se va tăia câte 15 hect. pe an, clasele de vârstă se vor prezentà astfel:

300	hect.	pădure	în vârstă de	1— 20 ani
200	„	„	„	90—110 „
150	„	„	„	50— 60 „
200	„	„	„	30— 40 „
114,17	„	„	„	1— 20 „
Total 964,17	hect.			

După a doua perioadă de exploatare (1932—1952), când se va tăià câte 10 hect. pe fiecare an, vom aveà:

300	hect.	pădure	în vârstă de	20—40 ani
200	„	„	„	1—20 „
150	„	„	„	70—80 „
200	„	„	„	50—60 „
114,17	„	„	„	20—49 „
Total 964,17	hect.			

După a treia perioadă de exploatare 1952—1972 posibilitatea anuală fiind de 7,5, clasele de vârstă se vor prezentà astfel:

300	hect.	pădure în	vârstă de	40—60 ani
200	„	„	„	20—40 „
150	„	„	„	1—20 „
200	„	„	„	70—80 „
114,17	„	„	„	40—60 „
Total 964,17	hect.			

După expirarea celei de a IV-a perioade (1972—1992) tăindu-se câte 10 hect. pe an vom avea :

300	hect.	pădure în	etate de	60—80 ani
200	„	„	„	40—60 „
150	„	„	„	20—40 „
200	„	„	„	1—20 „
114	„	„	„	60—80 „

Iar după finele celei de a V-a perioadă (1992—2012), când se va tăia câte 10 hect., adică toate arboretele din afectaţia V-a 114,17 plus 85 hectare din afectaţia I-a spre a ne apropia mai mult de starea normală a claselor de vârste, vom avea deci :

214,17	hect.	pădurea în	etate de	80—100 ani
200	„	„	„	60— 80 „
150	„	„	„	40— 60 „
200	„	„	„	20 — 40 „
200	„	„	„	1— 20 „

Preţul materialului lemnos, în vederea volumului mediu găsit la hectar, l'am fixat la 430 lei, ceeace revine la 2 lei valoarea mijlocie a metrului cub lemn de lucru şi de foc.

În stabilirea acestui preţ ne-am călăuzit de valoarea locală a materialului lemnos din pădurea Taslăul-Geamăna, potrivit felului întrebuinţărei sale şi al mijloacelor de transport.

Procentul ce l'am admis este de 3%, dat fiind că calculul este făcut pentru venituri cari se vor realiză după aproape un secol şi în acest interval este cu neputinţă a nu se micşorà procentul banilor. In acelaş timp am ţinut socoteală şi de sporirea valorei lemnelor pe viitor, posibilitate cu care putem compta cu siguranţă de aci înainte.

Faţă cu aceste premize valoarea pădurei Taslăul-Geamăna în fond şi suprafaţă se prevede în următorul tablou :

Taslăul Geamăna					Numirea seriei de exploatare
V	IV	III	II	I	Perioada de exploatare
20 ani 1992-2012	20 ani 1972-992	20 ani 1952-972	20 ani 1932-952	20 ani 1912-1932	DURATA PERIOADEI
10	10	7	10	15	Hect. Ari — Suprafaţa anuală de exploatat
—	—	50	—	—	
430	430	130	430	430	VALOAREA — Lei B — Unui hect. pădure exploatabilă
—	—	—	—	—	
4300	4300	3225	6300	6450	Lei B — Pădurei ce se va exploata anual
—	—	—	—	—	
14,8775	14,8775	14,8775	14,8775	14,8775	Factorul $\frac{1}{1.0p} \times \frac{1.0pn-1}{1.0pn.}$
63973	63973	47979	63973	95959	Lei B — Valoarea capitalului la finele perioadei
25	23	94	35	80	
0,0940	0,1097	0,3060	0,5537	—	Factorul $\frac{1}{1.0pn}$
6013	10830	14710	35421	95959	Lei B — Capitalul scontat sau redus la actualitate
18	20	05	99	80	
162962					Valoarea fondului şi suprafeţei

La această sumă de 162,962 lei 18 bani trebue a se scădea:

1. Salarul a trei guardieni necesari pentru paza pădurei cari vor fi plătiţi lunar cu câte 40 lei adică anual lei 1.440. Această sumă capitalizată cu 5% avem $\frac{1.440}{0,05}$ 28.800 . . . . 28.800

2. Costul construcţiunei a trei case de locuinţă pentruguardieni a 3.000 lei . . 9.000

37.800 37.800

125.162,18

Ceiace revine la 130 lei valoarea medie a unui hectar în fond şi suprafaţă.

Pădurea Doncea.

Suprafaţa acestei păduri este de 180,93 hect. din care pădure propriu zisă 161,37 hectare
poeni . . . 19,56 „
Total . . 180,93 hectare.

Pădurea Doncea prin excepţiune de celelalte aflătoare pe moşia Moineşti-Solonţ, n'a fost amenajată; cu toate acestea şi ea a fost în trecut supusă exploatărilor dezordonate.

Rezultatul este că pădure cu oarecare valoare comercială nu mai există astăzi, decât pe o suprafaţă ca de 41 hect. şi anume pe coasta Stânei, pe faţa piciorului Ciolanului şi pe lângă pârâul Epei cu ramificaţiunile sale, unde arboretele în vârsta medie de 40—50 ani sunt constituite din brad şi puţin molid. O întindere de aproximativ 120—130 hectare este populată cu un crâng de mesteacăn în cea mai mare parte, în amestec pe alocurea cu lăstari de fag şi în locurile reavăne cu anin în vârstă de 8—12 ani.

Partea de pădure din faţa Taslăului Sărat, în întindere ca de 20 hect. unde panta terenului este foarte repede şi pe alocurea prăpăstioasă, este constituită din lăstari de mesteacăn şi de fag şi din câteva pâlcuri de molid, iar pe vârful Tignei de pin silvestru crescut în mod spontaneu.

In această parte s'a captat isvoarele cari servesc la alimentarea locuitorilor din Tg. Moineşti.

După numărătoarea făcută a arborilor răşinoşi mai groşi de 25 cm. diametru la 1,30 dela pământ, s'a găsit 800 răspândiţi pe o suprafaţă de 30 hect. pădure mai bună.

Păşunatul se practică pe toată întinderea pădurei, producând prin arendă un venit anual de 650 lei.

Pădurea Doncea, aflătoare la o depărtare numai de 7 km. de Târgul Moineşti, în caz dacă se va împăduri cu specii răşinoase, nu numai că ar constitui un loc de agrement pentru vizitatori în timpul verei, dar exploatându-se la vârsta de 90—120 ani s'ar putea vinde hectarul cu cel puţin 2000 lei, după preţurile de astăzi, iar după cele viitoare, desigur cu mult mai mult.

Luând de bază acest preţ, cât şi următorul plan de exploatare, în cursul diferitelor perioade clasele de vârstă se vor prezentă astfel:

41 hect. masive de reşinoase în vârstă de 40—60 ani
120 „ „ „ mesteacăn „ „ 8—12 „
Total 161 hect.

A. Arboretele cele mai bătrâne nefiind exploatabile, vom fi nevoiţi a admite o perioadă de aşteptare de 30 ani, 1912—1942,

în care timp vom introduce prin repopulări artificiale răşinoasele (bradul şi molidul) pe suprafaţa de 120 hect.

După această perioadă de aşteptare vom avea :

41 hectare pădure în vârstă de 70—90 ani
120 „ „ „ „ 1—30 „
Total 161 hectare.

In timpul primei perioade de exploatare, 1942—1962, vom exploata câte un hectar de pădure pe an astfel că la sfârşitul ei vom avea :

20 hectare în vârstă de 1— 20 ani
21 „ „ „ 90—110 „
120 „ „ „ 20— 50 „
Total 161 hectare.

După a doua perioadă de exploatare, 1962—1982, când vom tăia câte 1,05 hect. pe an, clasele de vârstă se vor prezentà astfel :

20 hectare în vârstă de 20—40 ani
21 „ „ „ 1—20 „
120 „ „ „ 40—70 „
total 161 hectare.

Arboretele cele mai bătrâne nefiind încă exploatabile, va trebui să admitem încă o perioadă de aşteptare de 30 ani, 1982—2012, la sfârşitul cărei vom dispune de :

20 hectare pădure în vârstă de 50— 70 ani
21 „ „ „ „ 30— 50 „
120 „ „ „ „ 70—100 „

După a III-a perioadă de exploatare de 20 ani (2012—2032), în timpul căreia vom exploata câte 2 hectare pe an, vom avea :

20 hectare pădure în vârstă de 70— 90 ani
21 „ „ „ „ 50— 70 „
40 „ „ „ „ 1— 20 „
80 „ „ „ „ 20—120 „

După a IV-a periodă de exploatare, 2032—2052, tăind câte 2 hectare vom dispune de :

20 hectare pădure în vârstă de 90—110 ani
21 „ „ „ „ 70— 90 „
40 „ „ „ „ 20— 40 „
40 „ „ „ „ 1— 20 „
40 „ „ „ „ 110—130 „

După a V-a perioadă de exploatare de 20 ani, 2052—2072 tăind câte 2 hectare pe an vom avea;

20 hectare pădure în vârstă de 110—130 ani
21 „ „ „ „ 90—110 „
40 „ „ „ „ 40— 60 „
40 „ „ „ „ 20— 40 „
40 „ „ „ „ 1— 20 „

In cursul revoluţiunei următoare ne va fi posibil a realizà clasele de vârste normale.

In tabloul ce urmează s'a trecut valoarea pădurei Doncea în fond şi suprafaţă în funcţiune de veniturile ce după toată probabilitatea se va încasă în diferitele perioade.

Numărul serei	No perioadei	DURATA PERIOADEI DE		VALOAREA								Valoarea fondului şi suprafeţei
		Aşteptare	Exploatare	Unui hectar pădure exploatabilă		Întregei supr. pădurăroase ce se va exploata în timpul perioadei		Supr. ce se va tăia pe fiecare an		Factorul $\frac{1}{1,0pn} \quad \frac{1,0pn-1}{1,0pn}$	Valoarea capitalului la finele perioadei	Factorul $\frac{1}{1,0pn}$	Capitalul scontat sau redus la actualitate	
				LEI	B.	LEI	B.	Hect.	Ar		LEI	B.	LEI	B.
Doncea	—	30 ani 1912–942	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	I		20 ani 1942–1962	2000	—	2000	—	1	—	14.8775	29785	—	12259	08
	II		1962–1682	2000	—	2100	—	1	05	»	31242	75	7126	47
		80 ani 1982–2012	—	—	—	—	—	—	—	»	—	—	—	—
	III		2012–2032	2000	—	4000	—	2	—	»	59510	—	8094	62
	IV		2032–2052	2000	—	4000	—	2	—	»	»	—	1713	89
	V		2052–2070	2000	—	4000	—	2	—	»	»	—	152	16
														5146.10

La această sumă de 25.146 lei 10 b. mai trebue a se adăogà :

1. Valoarea celor 19,56 hect. poieni cari după preţurile cu cari se vând terenurile similare în localitate le-am evaluat la 250 lei hectarul . . . . . 4890.—

Total . . . 30036.10

Din aceasta se scade :

1. Cheltuiala de împădurirea celor 120 hect. a 60 lei hect., repopulările putându-se face prin însemănţări artificiale şi prin plantaţiuni . . . . 7200.—
2. Salarul anual al unui gardian plătit cu 240 lei anual, ceeace revine la un capital de. . 4800.— 12000.—

Valoarea pădurei în fond şi suprafaţă . . 18036.10

Ceeace revine la 99 lei 68 bani hectarul.

PADUREA MOINEŞTI.

După cum am arătat în tabloul de suprafeţe, pădurea Moineşti are o întindere totală de 564,40 hectare, din care :

1. Trupul Măgura 119,33 hect. pădure, 7 hect. poeni, deci în total . . . . . 126,33 hect.
2. Fundul Gavrei cu Răchitişul 430,83 hect. pădure, 7,24 hect. poeni, deci în total . . . . 438,07 „

Total . . . 564,40 hect.

1. In trupul de pădure Măgura, care a fost exploatată în periodul 1897—1900, conform amenajamentului provizoriu întocmit, în crâng compus cu 100 rezerve la hectar, subetajul este constituit din lăstari de stejar proveniţi din tulpini prea bătrâne, de fag, de mesteacăn, de carpen, plop şi anin pe alocurea, cei de stejar populează părţile superioare ale coastelor expuse spre sud. Se găsesc însă nuelişuri şi părişuri din aceste specii provenite din însămânţări preexistente. Vârsta lor variază dela 8—14 ani, iar a rezervelor, din care o parte s'a extras în baza unui nou amenajament din 1908, de 70 ani în termen mijlociu, cele cari au rămas o mare parte dintr'ânsele au vârfurile uscate, iar trunchiurile acoperite cu crăci lacome.

Extracţiunea lor cu o oră mai curând deci se impune.

2. In cel de-al doilea trup de pădure Fundul Gavrei cu Răchitişul, în care actualmente răşinoasele, reprezentate prin brad, molid şi puţin pin silvestru, se găsesc în proporţie de $^{5}/_{10}$, iar foioasele de $^{4}/_{10}$ şi $^{1}/_{10}$ mesteacăn, stejar şi plop, în urma extragerei răşinoaselor cu o grosime de 0,30 m. diametru în sus de către fostul cumpărător Theiller şi a aplicării amenajamentului din 1897, când s'a prescris codru grădinărit cu extragerea în timpul fie cărei rotaţiuni de 5 ani, urmată de o perioadă de 15

ani, a tuturor arborilor mai groşi de 25 cm. în diametru la 1 m. 30 dela pământ. Arboretele se prezintă astăzi în starea de desvoltare a părişului, a prăjinişului, pe alocurea a codrişorului, iar prin alte părţi în stare grădinăriă în cari lipsesc însă arborii groşi.

Se poate evalua la 200 hect. populamentele cu o vârstă medie de 40—50 ani şi la 150 hect. cele în etate de 20—30 ani. Restul ca de 180 hect. este constituit din mestecănişuri şi locuri goale neregenerate încă.

Din aceste trupuri de pădure se poate formă o singură serie de exploatare, dat fiind că majoritatea arborilor din trupul Măgura este constituit din fag în amestec cu răşinoase în care se poate aplică regimul codrului regulat, speciile ce constitue arboretele şi altitudinea în care se găsesc, 450—1000 m., permiţând aceasta.

Fără a căutà să eliminăm fagul din compoziţia masivelor pe viitor, se va căutà însă a se reduce proporţia acestei specii la cel mult $^{3}/_{10}$ în profitul răşinoaselor în trupul Fundul Gavrei şi al stejarului în trupul Măgura.

Mestecănişurile actuale vor fi înlocuite de asemenea cu aceste din urmă specii preţioase, ceeace nu va prezentà nicio dificultate.

In asemenea condiţiuni şi prin aplicarea în mod judicios a tăerilor de amelioraţie creşterea masivelor va spori, putându-se astfel recoltà la vârsta de 80—90 ani cel puţin 500 m. c. la hectar, având în vedere condiţiunile economice foarte avantajoase în care se află trupul de pădure Fundul Gavrei cu Răchitişul şi înlesnirea transportului. Depărtarea sa de gara Moineşti fiind numai de 4—7 km. se va puteà vinde la etatea de mai sus cu 200 lei hectarul, cu tendinţă desigur ca mai târziu să atingă un preţ cu mult mai mare, mai cuseamă atunci când volumul materialului lemnos, prin o necontenită îngrijire a masivelor, va junge la peste 800 m. c., ceeace în staţiunea în care se găseşte această pădure nu prezintă nimic de extraordinar.

Astfel fiind, iată cum se vor prezentà masivele în diferitele perioade ale revoluţiunei, care va fi deocamdată de maximum 80 ani.

Starea actuală a claselor de vârstă este :

200	hectare	în vârstă de	50—60 ani
150	„	„ „	20—30 „
119,33	„	„ „	8—16 „
80,83	„	neregenerate încă, sau populate cu mestecănişuri.	

Arboretele nefiind exploatabile va fi nevoie de o perioadă de aşteptare de 20 ani (1912—932), după expirarea căreia vom aveà :

200	hectare	în vârstă	de	70—80 ani
150	„	„	„	40—50 „
119,33	„	„	„	28—36 „
80,83	„	„	„	1—20 „

După I-a perioadă de exploatare (1932—1952) tăindu-se câte

6 hect. 752 pe an — $\frac{550,16}{80}$ = 6,752 hect. vom dispune de :

135,04	hectare	în vârstă	de	1— 20 ani
64,96	„	„	„	90—100 „
150	„	„	„	60— 70 „
119,33	„	„	„	48— 56 „
80,83	„	„	„	1— 20 „

După a doua perioadă de exploatare, 1952—1972, când se va tăia câte 6,752 hect. pe an, vom avea :

135,04	hectare	în vârstă	de	20—40 ani
135,04	„	„	„	1—20 „
79,92	„	„	„	80—90 „
119,34	„	„	„	68—76 „
80,83	„	„	„	20—40 „

După a treia perioadă, 1972—1992, tăindu-se câte 6, 75 hect. pe an, vom dispune de :

135,04	hectare	în vârstă	de	40—60 ani
135,04	„	„	„	20—40 „
135,04	„	„	„	1—20 „
64,22	„	„	„	88—96 „
80,83	„	„	„	40—60 „

După a patra perioadă, 1992—2012, când se va exploata câte 3,21 hect. vom avea :

135,04	hectare	în vârstă	de	60—80 ani
135,04	„	„	„	40—60 „
135,05	„	„	„	20—40 „
145,05	„	„	„	1—20 „

Pe baza premizelor de mai sus, în tabloul ce urmează se vede rezultatul calculului pentru stabilirea valorei în fond şi suprafaţă a pădurei Moineşti, procentul adoptat fiind de 3%.

Numărul seriei de exploatare	Perioada de exploatare	DURATA PERIOADEI DE		Suprafața de exploatat anual	VALOAREA								Valoarea fondului și suprafeței
		Așteptare	Exploatare		Unui hectar pădure exploatabilă	Înfiinţarea de expl. anual pe întregul perioadei	Factorul $\frac{1}{1,0p} \times \frac{1,0pn-1}{1,0pn}$	Valoarea capitalului la finele perioadei	Factorul $\frac{1}{1,0pn}$	Calculul scontat sau redus la actualitate			
Molinești	I	20 ani 1912–1932		—	—	—	—	—	—	—			
	II		1932–1952	6	2000	13000	14,8775	200848	0,5537	111208	57		
	III		1952–1972	6	2000	13500	»	200846	0,3066	61579	46		
	IV		1972–1992	6	2000	13500	»	200846	0,1697	34083	61		
			1992–2012	3	2000	6420	»	95513	0,0940	8978	22	215849	80

	Report lei . . .	215849.86
La această sumă trebue adăogat :		
1. Valoarea a 14,24 hectare a 250		2848.—
2. Valoarearezervelor din trupul Măgura care trebue extrase		3000.—
		221697.86
Şi a se scade :		
1. Salarul a trei pădurari plătiţi fiecare lunar cu câte 40 lei, sau anual cu 1440 lei, care sumă capitalizată cu un procent de 5% avem . . . . Lei	28800.—	
2. Valoarea a trei cantoane de pădurari cu dependinţele lor a 300 lei	9000.—	
3. Cheltueli de împădurire a 80,83 hect. a 60 lei hectarul contând că se va puteă în parte completă şi pe cale naturală . . .	4849.80	42649.80
	Total . . .	179048.06

Adică 179040,06 lei pentru 564,40 hectare, ceeace revine la lei 317,23 lei hectarul.

RECAPITULAŢIUNE.

I. — Valoarea în fond şi suprafaţă a pădurei Analogul Geamăna, lei	199204,52
II. — Valoarea în fond şi suprafaţă a pădurei Solonţ, lei	248570,77
III. — Valoarea în fond şi suprafaţă a pădurei Taslăul Geamăna, lei	128378,18
IV. — Valoarea în fond şi suprafaţă a pădurei Doncea, lei	18036,10
V. — Valoarea în fond şi suprafaţă a pădurei Moineşti, lei	179048,06
	773237,63

Adică şapte sute şaptezeci şi trei mii două sute treizeci şi şapte lei şi 63 bani.

Ceeace vine ca valoare medie a unui hectar la 135,78 lei (una sută trei zeci şi cinci lei 78 bani).

Petre Antonescu.

Formularul tabloului care a servit la înscrierea datelor pe teren relativ la cubajul arboretelor cu câteva exemple.

No. curent	Numirea punctului unde s'a făcut locul de încercare	Suprafața locului de încercare		No. arborilor rășinoși pe specia lor				No. arborilor foioși pe specia lor							DIMENSIUNI			VOLUMUL			
		H.	m. p.	Brad	Molid	Pin	TOTAL	Stejar	Fag	Mestecăn	Plop și Salcie	Carpin	Anin și Alun	TOTAL	Diametru	Lungimea		Unitar		TOTAL	
																Rășinoși	Foioși	Rășinoși	Foioși	Rășinoși	Foioși
								Pădurea Doncea.													
1	Spre cracul părâului care dă în părâul Epei.	0	0400	12 1 3 2 2		12 1 3 3 2		7 1	1	1				8 2	0.10 0.15 0.20 0.25 0.30	7.6 10 14 16.4 17	8 11	0.054 0.120 0.318 0.488 0.700	0.024 0.086	0.408 0.120 0.954 1.464 1.400 4.346	0.182 0.173 0.264
2	Fundul părâului Epei.	0	0400	46 24 10 2	4 2 2 1 1		50 26 12 1 2 1								0.10 0.15 0.20 0.25 0.30 0.35	7.6 10 14 16.4 17 18		0.054 0.120 0.318 0.488 0.700 1.100		1.400 3.120 3.816 0.488 1.400 1.100 11.324	
3	Spre părâul Epei.			33 46 40 8 2 2 2			33 46 40														

Formularul tabloului în care s'a trecut rezultatul datelor de pe teren relative la cubajul arboretelor cu câteva exemple,

No. de ordine al locului de încercare după cubajele din tabloul special	Suprafaţa pe care s'a făcut locul de încercare		Volumul materialului lemnos obţinut pe locurile de încercare				Volumul la hectar				Suprafaţa la care se poate aplica volumul obţinut pe fiecare loc de încercare.		Volumul materialului lemnos de pe suprafaţa la care s'a aplicat locul de încercare				OBSERVAŢIUNI
			Răşinoşi		Foioşi		Răşinoşi		Foioşi				Răşinoşi		Foioşi		
	H.	m.p.	m³	d.m³	m³	d.m³	m³	d.m³	m³	d.m³	H.	m.p.	m³	d.m³	m³	d.m³	
							Pădurea Doncea										
1	0	0400	4	346	0	264	108	650	6	600	10	00 0	1086	500	66	000	Volumul mediu
2	0	0400	11	324			283	100			10	0000	2831	000			la hectar :
3	0	0900	13	616	0	282	150	823	3	132	10	0000	1508	230	31	200	Răşinoşi:
4	0	1200	25	484			212	281			11	3700	2412	635			48m³—570dm³
5	0	0400			5	381			134	525	120	0000			16143	000	Foioşi
									Total . . .		161	6370	7838	365	16240	320	106m³—409dm³

EXPLOATĂRILE ŞI ÎMPĂDURIRILE DE PE DOMENIUL SEGARCEA

Raport adresat Domnului administrator al Domeniilor Coroanei.

Pădurile de pe Domeniul Segarcea, astfel cum sunt specificate în amenajamentul din 1901, se compun din următoarele trupuri:

1. Panaghia	în suprafaţă de	902.5	hectare
2. Dâlga	„ „	876.5	„
3. Cobia	„ „	365.	„
4. Cobia-Dâlgei	„ „	50.	„
5. Lacul Bicanului . .	„ „	66.5	„
6. Lunca Dăsnăţuiului .	„ „	47.4	„
	Total	2307.9	hectare

Dintre aceste trupuri de pădure, numai pentru Panaghia şi pentru Dâlga s'au întocmit planuri de exploatare şi împădurire, iar pentru celelalte s'au amânat aceste lucrări să se facă la revizuirea amenajamentului, sau când arboretele ce le compun vor deveni exploatabile, fiind prea tinere.

Regimul adoptat este *codrul*, cu *tratamentul tăerilor succesive* pentru pădurea Dâlga şi *tăeri rase*, cu împăduriri artificiale, pentru pădurea Panaghia.

Termenul de exploatare şi regenerare este de 36 ani pentru pădurea Panaghia şi de 80 ani pentru Dâlga.

In anul trecut împlinindu-se zece ani de la punerea în aplicare a amenajamentului, am făcut revizuirea reclamată de necesităţile gospodăriei silvice.

Studiul de revizuirea amenajamentului fiind terminat, îl vom înainta în curând onoratei Administraţiuni, pentru a-l depune Consiliului technic al pădurilor spre aprobare. Modificările importante ce am adus vechiului amenajament, să justifică în deajuns în studiul de revizuire, care în trăsături generale coprinde următoarele părţi: *a*) Prevederile amenajamentului din 1901; *b*) Operaţiunile executate timp de zece ani şi rezultatele obţinute; *c*) Observaţiuni asupra amenajamentului şi modifi-

cările ce au survenit în deceniul trecut relativ la suprafeţe; *d*) Îmbunătăţirile făcute în interesul exploatărei pădurei; *e*) Descrierea parcelară după noua împărţire de gestiune a pădurilor, şi *f*) Planurile generale şi speciale de exploatare modificate şi complectate după cerinţele actuale, precum şi planul împăduririlor viitoare.

a) Exploatările

Activitatea subsemnatului pe Domeniul Segarcea începe din anul 1905, când am fost transferat de la Domeniul Mălini unde am lucrat la terminarea amenajamentului. Sub conducerea mea, s'a început chiar din acel an exploatarea pădurei Panaghia şi împăduririle de la Lacul Viţelului, continuându-se tot odată tăerile de însămânţare începute la pădurea Dâlga, cu trei ani mai înainte. In timp de aproape opt ani, de la 1905—1912 inclusiv, s'a exploatat prin tăere rasă şi defrişare :

Din pădurea	Panaghia . . .	s'a exploatat	178	hectare
„ „	Dâlga	„	21	„
„ „	Cobia-Dâlgei . .	„	25	„
„ „	Lunca Dâsnăţuiului	„	47.4	„
		Total	271.4	hectare

Pădurea Lunca Dâsnăţuiului, deşi tânără, s'a defrişat din anul 1908, iar terenul s'a afectat islazului Comunei Lipov, împădurindu-se suprafaţa respectivă, jumătate lângă ferma Segarcea dealungul soselei Segarcea-Craiova, iar cealaltă jumătate s'a plantat cu nuci şi pomi fructiferi, coastele despre râul Dâsnăţui, cari rămân sub îngrijirea moşiei.

Din anul 1911, când am revizuit amenjamentul, s'au început exploatările la pădurea Dâlga şi Cobia-Dâlgei, sub formă de tăeri rase. Până în acel an, la pădurea Dâlga, să practică tăeri de însămânţare, care deşi bine aplicate, n'au dat rezultatul dorit din cauză că solul prea înerbat şi bătătorit nu permite instalarea semînţişului fără o prealabilă şi serioasă mobilizare a solului. Operaţiunea aceasta, de mobilizare a solului,

nu se poate face decât prin tăerea şi defrişarea pădurei şi arătură cu plugul. Ca rezultat observaţiunilor făcute în timpul primului deceniu, am redus revoluţia pădurei Dâlga dela 80 ani, la un termen de exploatare de 40.

In acest timp să exploatează simultan afectaţia I cu III şi II cu IV, în care s'a împărţit seria Dâlga. In afectaţia I şi II să fac tăeri rase urmate de împădurire artificială, astfel cum să procedează la seria Panaghia, iar afectaţia III şi IV să regenerează prin lăstar. Reducerea revoluţiunei eră indicată de compoziţia şi starea fizică a arboretelor pădurei Dâlga care nu se pot menţine fără depreciere completă, până la termenul de 80 ani. După trecerea de 40 ani se exploatează din nou arboretele afectaţiei III şi IV; de astă dată, regenerarea făcându-se într'acelaş mod ca şi în afectaţia I şi II.

Materialul lemnos ce se obţine prin exploatări este aproape exclusiv de foc şi pentru construcţiuni rurale de mică importanţă.

Deşi gârniţa şi stejarul intră în proporţia amestecului cu 4/10 dar, din cauză că arborii sunt, în general, rău conformaţi, scurţi, strâmbi şi subţiri în majoritate, nu se pot utiliza în industrie, sau ca lemn de construcţie în genere. Cerul formează majoritatea arboretelor coprinzând 5/10 în amestec, iar o zecime din amestecul arboretelor o formează carpenul, ulmul, arţarul, jugastrul, teiul, mojdreanul şi frasinul.

Frasinul, mai cu seamă, să găseşte deseminat prin arboretele mai bătrâne (80—100 ani) ale pădurei Dâlga, unele exemplare ajungând la dimensiuni de 50—60 c.m diametru măsurat la 1.30 m. dela sol din care se scot piese utilizabile în căruţărie şi alte industrii.

Produse lemnoase, principale şi secundare.

Exploatarea pădurei făcându-se în regie, avea posibilitatea să valorizăm lemnul vânzându-l sub forme diferite, după necesităţile cumpărătorilor. Astfel, arborii în picioare din parchetele exploatabile, utilizabili în construcţiuni rurale, se vând după tariful de mai jos:

Grosimea în circomferinţă la 1m30	ESENŢA				Grosimea în circomferinţă la 1m30	ESENŢA				Observaţii
	Cer şi diverse		Gârniţă, stejar, ulm, frasin			Cer şi diverse		Gârniţă, stejar, ulm, frasin		
	Lei	B.	Lei	B.		Lei	B.	Lei	B.	
m.					m.					
0,10	—	15	—	20	1,10	10	50	15	50	
0,20	—	20	—	50	1,20	14	—	20	—	
0,30	—	50	—	80	1,30	17	50	24	—	
0,40	1	—	1	40	1,40	21	—	28	50	
0,50	1	50	2	—	1,50	25	—	34	—	
0,60	2	—	3	—	1,60	30	—	39	—	
0,70	3	—	4	50	1,70	—	—	45	—	
0,80	4	50	6	50	1,80	—	—	52	—	
0,90	6	—	9	—	1,90	—	—	60	—	
1,00	8	—	12	—	2,00	—	—	70	—	

iar lemnele de foc se fasonează în dubli steri, care se vând după calitate, cu preţ de 10—17 lei dublu sterul.

Tăerile secundare se mărginesc la extragerea uscăturelor, fără a atinge lemnele încă verzi din cauză că pădurea este destul de rară şi n'are nevoe de răriturí.

Materialul lemnos obţinut prin tăerile secundare se vinde după importanţa lui, dacă este mai subţire cu carul preţuit 12 lei, iar dacă este mai gros, ca să formeze dubli steri, se vinde ca lemn de foc, după calitate.

Produsele accesorii ca: fânul, vânatul, porumbii cultivaţi prin plantaţii, carierele de nisip, marăcini pentru grape şi garduri, etc., produc venituri destul de importante.

Posibilitatea anuală pentru toate pădurile de la Segarcea, astfel cum prevede studiul de revizuire a amenajamentului este de 45 hectare. Din această suprafaţă 7 hectare se regenerează prin lăstar iar restul se defrişează şi reîmpădureşte prin semănături de ghindă sau plantaţii de stejar, în pământ desfundat cu plugul cu abur sau pluguri obicinuite, unde configuraţia terenului nu permite a lucra cu plugul cu abur.

b) Impăduririle

Impăduririle începute în anul 1905 la „Lacul Viţelului", s'au continuat în fie care an plantându-se până acum o suprafaţă de 176 hectare.

Deosebit de această suprafață s'a mai împădurit :

15 hectare la Cobia
24 „ la Segarcea
21 „ la Dâlga

236 hectare, total împădurit,

La această suprafață mai adăogăm lăstarul Dâlga 14 hectare

250 hectare, total general.

care împreună cu suprafața plantată cu nuci și pomi fructiferi pe coastele Dâsnățiului face 271 hectare, atât cât s'a exploatat.

Speciile întrebuințate la împăduriri sunt : *stejarul, salcâmul, pinul austriac* și *frasinul*. Cu stejar se fac sămănături de ghindă sau se plantează cu pueți de un an sau doui ani nerepicați. Sămănăturile de ghindă sunt cele mai bune, făcându-se mai repede și ceva mai eftin de cât plantațiile, având și reușită mai sigură ; dar sămânța de stejar se procură cu multă greutate și nu o avem în fie care an, din cauză că stejarul fructifică la 3—4 ani odată sau chiar mai rar. Celelalte specii se cultivă în amestec cu stejarul în proporție subordonată stejarului, care formează elementul de viitor. Excepție se face cu salcâmul pe care nu-l mai cultivăm în amestec, din cauză că copleșește repede, chiar în primul an, speciile celelalte.

Frasinul, pe care l-am plantat prin depresiuni unde se adună și stagnează apa de ploi și zăpezi, vegetează foarte bine.

Pinul îl cultivăm în amestec cu stejarul, și se desvoltă în bune condițiuni câtă vreme este întreținut cu prășituri până se înputernicește.

Stejarul reclamă întreținere îngrijită, el crește mai încet ca salcâmul și frasinul, desvoltându-se aproape paralel cu pinul cu care formează amestecuri frumoase. Reușita plantațiunilor sau sămănăturilor de stejar este asigurată dacă se întrețin cu prășituri 4—5 ani, după acest timp plantațiile se mențin cu succes contra buruenilor copleșitoare și nu se mai prășesc.

În plantațiile făcute de noi în anul 1905 și parte din cele făcute în 1906 și 1907, pe întindere totală de 50 hectare, compuse din salcâm amestecat cu stejar și pin, salcâmul s'a desvoltat într'atât că a copleșit cu totul stejarul și pinul, care au rămas piperniciți sub acoperișul salcâmului. Ori ce intervenție

în favoarea stejarului este zadarnică, de oare ce salcâmul se reconstitue repede extrăgând, prin numeroasele sale rădăcini trasante, umezeala şi hrana din pământ. De la 1908 încoace şi pe viitor, plantaţiile de stejar se fac curate sau amestecate numai cu pin austriac şi frasin.

Salcâmul nu este îndeajuns experimentat pe terenurile de la Segarcea. Sunt temeri că pe solul argilo-nisipos compact dar foarte profund, din regiunea noastră, salcâmul, a cărui înrădăcinare este trasantă, n'are longevitate. Cu toate acestea, dacă ar fi să ne orientăm după plantaţiile de salcâmi făcute de locuitori în jurul satelor, de acum 20—30 ani, care se prezintă cu dimensiuni frumoase şi aspect viguros în plină vegetaţie, trebue să recunoaştem că salcâmul, într'o oare care măsură, are şi longevitate suficientă.

Până acum, după 8 ani de la începerea plantaţiunilor făcute de noi, vegetaţia salcâmului este foarte activă. Plantaţiile făcându-se în teren bine desfundat şi întreţinut cu prăşituri, prezintă multe exemplare cu dimensiuni de 4—6 m. înălţime şi 25—30 c. m. circomferinţă la înălţimea pieptului,

Lemnul de salcâm are multe calităţi technologice care-l apropie de al stejarului. Prin aceste părţi, locuitorii 'l apreciază ca foarte durabil, tot ca şi gârniţa şi stejarul sau chiar mai mult, când se întrebuinţează ca: pari, tutori de pomi, stâlpi şi bondoci sau furci de magazie şi pătule.

Un avantaj nepreţuit al salcâmului faţă de toate speciile de stejar este că, el nu este atacat de insecte folifage. Invaziunile repetate de omizi, care produc adevărate ravagii în pădurile de stejar din regiunea de câmp, compromiţând atât creşterea cât şi fructificaţia arborilor, sunt o cauză determinantă a lamentabilei stări fizice în care se prezintă, în majoritatea lor pădurile de câmpie. De când sunt la Segarcea, numai în doui ani n'au fost defoliate pădurile de atacul diferitelor specii de omizi din genul Lepidopterelor [1]).

În fie care an după atacul omizilor, frunza crudă se mănâncă, acoperindu-se mai întâi cu un praf fin argintiu, după care urmează uscarea; astfel că, luând şi strângând în mână frunzele atacate, se sfărâmă în bucăţi mărunte.

1) Plantaţiile de stejar fiind izolate de restul pădurei, până acum, n'au fost atacate de omizi.

Cheltuelile ocazionate de împăduriri le putem împărți în două: cheltueli de înființare și cheltueli de întreținere.

Tabloul de mai jos ne lămurește mai bine asupra cheltuelilor făcute cu împăduririle de la 1905 până astăzi:

Anul împăduririi	Suprafața totală împădurită în hectare	CHELTUELILE				Totalul cheltuelilor		OBSERVAȚIUNI
		De înființare		De întreținere				
		Lei	B.	Lei	B	Lei	B.	
1905	33.08	1.245	75	546	45	1.792	20	S'a făcut completări în plantațiile din 1908.
1906	26.05	1.071	10	840	70	1911	80	
1907	57.—	3.571	10	1.468	75	5039	85	În cheltuelile de înființare se cuprinde 2.000 lei valoarea a unui vagon șbindă.
1908	Completări	428	15	1.361	35	1789	50	
1909	24.—	1.949	30	2.096	50	4.045	80	Și completări.
1910	58.—	4.216	70	1.074	75	5291	45	Un vagon ghindă cumpărat cu 2.000 lei.
1911	Completări	1.208	95	948	70	2.157	65	Însămânțările de ghindă.
1912	36.07	2.124	—	435	75	2.559	75	
Total	236.	15.815	05	8.772	95	24.588		

Din examinarea acestui tablou rezultă că pentru înființarea unui hectar de plantații s'a cheltuit în mediu 67 lei iar pentru întreținere 37 lei, sau în mediu total s'a cheltuit 104 lei pentru hectarul de plantații.

In acelaș tablou observăm că cheltuiala de înființare se mărește în raport cu suprafețele plantate, pe când cheltuiala de întreținere a crescut până în anul 1909 când a fost maximă, iar după acest an descrește tinzând a rămâne staționară în jurul sumei de 1000 lei. Această variație provine din următoarea cauză: Până în anul 1909 întreținerea plantațiunilor se făcea cu lucrătorii plătiți cu ziua, iar de atunci am început să obișnuim locuitorii să cultive porumb prin plantații. Cultura porumbului se face lesnicios prin rândurile de plantații, iar cultivatorii dau dijmă una din patru, fiind îndatorați a prăși plantațiile sămănate cu porumb ori de câte ori crește buruiana. Cu modul acesta, cheltuelile de întreținere se anulează, iar dijma reprezintă un venit al plantațiunilor din care se plătește costul de împădurire; dar aceste socoteli nu se țin, de oarece dijma se înmagazinează la moșie. Cu toate acestea, dacă luăm numai doui ani (1911 și 1912) în care s'a

cultivat porumb pe o suprafață de 55 hectare în plantațiile dela Lacul Viţelului şi socotind recolta obişnuită de 20 hectolitri la hectar sau 40 hectolitri în doui ani, dijma reprezintă 10 hectolitri sau în numerar 70 lei. Este învederat că prin sistemul culturei porumbului prin plantații, ne rambursăm toate cheltuelile de împădurire, obținând regenerarea pădurilor de câmpie cu soluri bogate, putem zice, fără cheltuială dacă suntem bine organizați.

Porumbul nu stânjineşte vegetația plantațiunilor, ba din contră, îndeplineşte rolul de plantă protectoare, cât sunt plantațiile crude. Cerealele păioase nu se pot întrebuința în culturi combinate cu plantații, de oarece ele săcătuesc pământul producând crăpături, în timp de secetă, ce nu se pot astupa prin prăşilă cum putem face aceasta la porumb.

Starea generală a plantațiilor executate până acum este mulțumitoare. Parte din plantațiile mai vechi, aproximativ 80 de hectare, desvoltându-se mult, nu se mai pot cultiva cu porumb prin ele. Buruenile au crescut abondent prin plantațiile neprăşite, dar stejarul se menține deasupra având creştere frumoasă. Îndrumându-se, în viitor, plantațiile pe această cale bună, suntem siguri de reuşită. Hectarul de pădure pentru care astăzi se obține 500—600 lei va valora în viitor înzecit mai mult.

In teză generală, regenerarea pădurilor de stejar la câmpie, nu s'ar putea obține în mod satisfăcător decât recurgând la împădurirea prin semănături sau plantații a porțiunilor de pădure exploatată. Ca o condiție «sine qua non» a reuşitei, este ca împădurirea să se facă numai în teren desfundat suficient, iar plantațiile întreținute cu prăşituri. Cultivând porumb prin plantații reducem la minimum cheltuelile de împădurire, dacă nu le suprimăm chiar. Orice porțiune de pădure exploatată este bine să se cultive câțiva ani dearândul, cu plante agricole pentru a stârpi buruenile şi a mobiliza pământul, iar după aceia să se procedeze la împădurire. Terenul virgin al pădurei, îmbogățit cu materii de rezervă acumulate în zeci de ani, va da producție frumoasă din al cărei venit ne formăm un fond pentru executarea viitoarelor lucrări de împădurire şi îmbunătățiri forestiere. Executarea împăduririlor cere o organizație serioasă şi continuitate în lucrări, fără de cari nu este progres.

Pepiniere silvice sunt două: una la Dâlga în suprafață

de 1.5 hectare şi alta la Cobia în suprafaţă de 2 hectare. Câtă vreme făceam împăduririle cu puieţi repicaţi din pepinieră, cultivam stejar în mare cantitate, de când însă recurgem la însemânţări directe cu ghindă, pepinierile servesc numai pentru reşinoase şi cu excepţie câteva foioase de ornament.

In prezent dispunem de următorul material în pepinieră:

Răşinoase.

1. Pin austriac (pinus nigra) . . .	60.000	buc.	de 3-4 ani
2. Molid (picea excelsa)	10.000	„	„ 3-8 „
3. Brad (abies pectinata)	2.000	„	„ 4 „
4. Brad american (abies Douglasi) .	20.000	„	„ 4-5 „
5. Molid argintiu (picea pungens) .	1.000	„	„ 1 „
6. Tuja comunis	500	„	„ 1 „

Foioase.

1. Sophora Japonica	2.000	buc.	5 ani
2. Cytisus laburnum	20.000	„	3 „
3. Coluthea arborescens	10.000	„	1-3 „
4. Querqus rubra	500	„	4 „
5. Maclura aurautiaca	10.000	„	1 „

şi diverse alte plante în cantitate mai mică.

Cheltuiala anuală cu întreţinerea pepinierelor este de 1500 lei. Din anul trecut, pepinierile au început să dea şi un mic venit dar, totuşi neînsemnat faţă de cantitatea de material disponibil, din cauză că proprietarii din vecinătatea noastră nu prea se gândesc la înfrumuseţarea curţilor şi grădinilor lor cari sunt mai mult o paraginâ. Cea mai mare parte din plantele crescute se întrebuinţează ca amestec în plantaţiile noastre şi pentru înfrumuseţarea numeroaselor ferme şi clădiri de pe Domeniul Segarcea. Pentru viitor vom căuta să mai reducem întinderea pepinierelor, de oarece pentru moşie se cer mai puţine plante ca până acum, iar în comerţ nu putem desface cantităţi mari.

Amelioraţiuni şi construcţiuni. La pădure s'a înfiinţat un parc de cerbi şi o fazanerie. Parcul cerbilor coprinde în prezent un număr de 36 cerbi cu ciute şi puii lor. Suprafaţa de 25 hectare pe care trăesc aceşti cerbi este insuficientă, dar pentrucă numărul de 36 cerbi este prea mare pentru scopul

pentru care s'a creat cerbăria va trebui să-i reducem la cel mult 20 bucăţi.

Fazaneria s'a înfiinţat în anul 1908 şi s'a desvoltat binişor posedând în prezent un număr de 700 fazani cu prăsila din acest an. Din acest total avem 200 bucăţi în captivitate, pentru prăsila anului viitor, iar restul se găseşte liberi în parcul fazanilor şi prin plantaţiile de adăpost create împrejurul fazaneriei. Cheltuiala de întreţinere a fazaneriei nu întrece 500 lei. Această sumă se scoate cu prisosinţă din vânzarea fazanilor şi a ouălelor de fazani.

Pentru trebuinţele de irigaţie a pepinierei de la Cobia, de apă pentru băut a cerbilor, a fazanilor şi pentru gospodăria silvicultorilor şi a pădurarilor ce locuesc la pădurea dela Cobia, s'a construit o fântână cu pompă şi bazin de la care ducem apa prin conducte până la un kilometru depărtare prin pădure. Dela această fântână se alimentează cu apă maşinele, şi vitele ce păşunează prin apropriere, înlesnind mult exploatarea moşiei. Cheltuiala de 7000 lei cu aceste instalaţii s'a făcut din fondurile pădurei.

Pentru irigarea pepinierei de la Dâlga, am construit un eleşteu pe pârâul cu acelaş nume din care se conduce apa în mod natural până în pepinieră. Cheltuiala de 300 lei ce am făcut cu acest eleşteu se scoate cu prisosinţă, mai dând şi un venit din vânzarea peştelui ce se scoate din eleşteu.

Construcţiile pădurei sunt :

Locuinţa silvicultorului cu grajd şi remiză în valoare de	25.000	lei
Locuinţa pădurarului de la Cobia cu grajd . .	7.000	„
Canton de pândari la Cobia	2.000	„
„ de brigadă dela Dâlga cu grajd, pătul .	8.000	„
„ de pădurar „ „ „ „ .	2.000	„
Casa de locuit din satul Panaghia	4.000	„
Total	48.000	lei

Clădirile arătate mai sus sunt în bună stare afară de casa din Panaghia, care are zidurile crăpate din cauza temeliilor foarte slabe. — Această din urmă casă este dată de locuinţă preotului.

In timpul de când funcţionează subsemnatul la acest Domeniu, s'a construit numai locuinţa silvicultorului şi cantonul

de pândar, iar celelalte construcţiuni sunt făcute mai înainte, unele chiar de pe timpul când moşia se exploata de arendaşi.

Pentru trebuinţele pădurei ar mai fi nevoe să se construiască trei cantoane de pădurari în punctele cele mai depărtate şi mai grele de pază.

Binevoiţi, vă rog, domnule Administrator, a primi încredinţarea profundului meu respect.

St. Colţescu,
Silvicultor.

Punerea în valoare a pădurilor din regiunea muntoasă

Intr'un articol ce am publicat în „Revista Pădurilor" pe luna Aprilie 1912, am tratat «despre enormul număr de arbori în depericiune din pădurile Statului şi periclitarea existenţei pădurilor în caz de incendiu». Am arătat relele ce decurg, ca consideraţiuni culturale pentru pădure, din cauza acestor arbori scorboroşi sau putrigăioşi, cum s'au practicat în trecut, extragerile de arbori deperisanţi, de ce s'au interzis asemenea operaţiuni; şi modul — până ce serviciul silvic va fi în măsură să amenajeze pădurile — cum ar trebui să se extragă cât mai neîntârziat acest brac — numai de foc, — ce abundă în pădurile statului, în special din regiunea muntoasă şi a dealurilor. Arătam de asemenea, că acolo unde se găsesc asemenea arbori scorboroşi, la cel mai mic pârjol al frunzei uscate, se aprind acele scorbori, de la care incendiul se propagă şi la arbori sănătoşi, aşa că adesea ori aceşti arbori scorboroşi au fost cauza de s'au consumat prin incendiu considerabile întinderi păduroase.

De sigur că sunt şi păduri sau părţi de păduri unde nu rentează extragerea numai a braculuí de foc menţionat, dar sunt şi atâtea păduri mari unde rentează extracţiunea acestui material, care de altfel n'are prea mare căutare de cât pentru a satisface trebuinţele populaţiunei rurale din împrejurimea pădurilor.

Acum voesc să vorbesc în special de pădurile seculare de fag pur sau în amestec cu reşinoase şi specii de mică valoare, şi unde nu rentează extracţiunea arborilor în depericiune, dar ar conveni a se face exploatări regulate. Este cunoscut că până acum nu s'au putut face asemenea exploatări regulate, în ma-

joritatea pădurilor de munte, din cauză că preţul lemnului de foc era aşa de mic, în cât nu convenea exploatarea faţă cu grelele condiţii de transport.

Dar astăzi când exploatarea pădurilor de câmpie sau acelor situate la locuri mai accesibile, în special pădurile particularilor, aproape s'a terminat, având ca consecinţă o urcare bruscă a preţului materialului de foc sau de lucru, este timpul ca marile domenii păduroase dela munte, ocupate în parte de fag pur sau în amestec cu alte specii mai preţioase, ca molidul şi bradul pe care tinde a le copleşi în mare parte,— cum şi arborete de specii de mică valoare, ca mesteacănul, aninul, cătina, etc., să poată fi exploatate în mod regulat. Prin aceasta se poate face şi lucrări de punerea în valoare a fondului pădurese, tinzându-se la crearea de păduri normale şi cu creşteri mari în locul celor de mică valoare. De odată se va mări considerabil venitul statului, putându-se chiar micşora preţul materialului de prima necesitate, — lemnul de foc, — şi deci contribuind mult la eftinirea traiului.

Menţionăm aci dintre pădurile de munte marile domenii păduroase de pe valea Argeşului şi Vâlsanului ce ar putea fi deservite conform art. 2 din codul silvic de linia ferată a societăţei forestiere „Argeş" şi la care linie s'ar putea aduce cu funicular şi materialul lemnos din basinul Topologului de la Văleni în sus şi chiar cel din basinul râului Doamnei de la Nucşoara în sus. Fără să socotim şi pădurile seculare mari ale Eforiei spitalelor civile din Bucureşti şi pădurile particulare din această parte a ţărei, Statul are aci următoarele păduri seculare :

Numirea Văei	Numirea Pădurilor	Pădure	Poeni	Total
Valea Argeşului şi Vâlsanului	Brădetu	3278,26	271,74	3550 —
	Poeniţe	149,94	50,06	200 —
	Căpăţineni	5740 —	2600 —	8340 —
	Poiana Lungă	150 —	320 —	470 —
	Zănoaga	1000 —	500 —	1500 —
	Cucutele	763,19	67,53	830,72
	Total . . .	11081,39	3809,33	14890,72

Numirea Văei	Numirea Pădurilor	Pădure	Poeni	Total
Valea Topologului	Sălătrucu	8488,79	653,79	9142,68
	Cioarecu	333,28	146,72	480,—
	Marginea	140,—	867,—	1007,—
	Total	9486,07	1683.71	11169,78
Valea Râului Doamnei	Valea Vadului	340,—	1281,—	1621,—
	Spinarea	450,—	300,—	750,—
	Popău Seţu	5191,15	1032,35	6223,50
	Piscu-Leaotei	—	—	—
	Muşetescu	—	—	—
	Boureţu	500,—	2100,—	2600,—
	Piscu-Netotu	515,—	680,—	1195,—
	Oticu	1554,—	538,—	2092,—
	Corbi-Dara	—	—	—
	Bânda-Preotesele	—	—	—
	Basa Plăişoru	5125,44	2706,05	7831,49
	Total	13675,59	8637,40	22312,99
	Total General	34243,05	13130,44	48363,49

Va să zică e un complex forestier de circa 34.243 h. a. din care abia un număr restrâns de arbori, în special de pe jos, a putut fi desfăcut şi aproape numai pentru trebuinţele populaţiunii locale. Intreg acest complex a constituit până azi un capital mort de şi ar putea fi pus în valoare.

Asupra chestiunei exploatărilor pădurilor seculare din regiunea muntoasă, d-l Florian Davidescu, şef de regie la Domeniul Coroanei, zicea următoarele în conferinta sa dela 27 Februarie 1898:

«Din punct de vedere al economiei naţionale şi forestiere, exploatarea pădurilor seculare se impune fără întârziere.

Să admitem că avem 100—200.000 de hectare pădure secular㠹. Neexploatând-o, această pădure nu va spori nici cu un metru cub în viitor, mai mult decât în prezent.

Dacă o vom exploata în 50 sau maximum 100 ani, tăind

Numirea Văei	Numirea Pădurilor	Pădure	Poeni	Total
Valea Topologului	Sălătrucu	8488,79	653,79	9142,68
	Cioarecu	333,28	146,72	480,—
	Marginea	140,—	867,—	1007,—
	Total	9486,07	1683.71	11169,78
Valea Râului	Valea Vadului	340,—	1281,—	1621,—
	Spinarea	450,—	300,—	750,—
	Popău Seţu	5191,15	1032,35	6223,50
	Piscu-Leaotei	—	—	—
Doamnei	Muşetescu	—	—	—
	Boureţu	500,—	2100,—	2600,—
	Piscu-Netotu	515,—	680,—	1195,—
	Oticu	1554,—	538,—	2092,—
	Corbi-Dara	—	—	—
	Bânda-Preotesele	—	—	—
	Basa Plăişoru	5125,44	2706,05	7831,49
	Total	13675,59	8637,40	22312,99
	Total General	34243,05	13130,44	48363,49

Va să zică e un complex forestier de circa 34.243 h. a. din care abia un număr restrâns de arbori, în special de pe jos, a putut fi desfăcut şi aproape numai pentru trebuinţele populaţiunii locale. Intreg acest complex a constituit până azi un capital mort de şi ar putea fi pus în valoare.

Asupra chestiunei exploatărilor pădurilor seculare din regiunea muntoasă, d-l Florian Davidescu, şef de regie la Domeniul Coroanei, zicea următoarele în conferinta sa dela 27 Februarie 1898 :

«Din punct de vedere al economiei naţionale şi forestiere, exploatarea pădurilor seculare se impune fără întârziere.

Să admitem că avem 100—200.000 de hectare pădure secular㠹. Neexploatând-o, această pădure nu va spori nici cu un metru cub în viitor, mai mult decât în prezent.

Dacă o vom exploata în 50 sau maximum 100 ani, tăind

câte 2000 hectare anual, vom da în comerciu 440.000 m^3 pe an cherestea de brad, socotind 220 m^3 pe hectar. Pădurea seculară nu dă mai mult, căci 60% rămâne ca brac sau lemn rău intrat în depericiune. Ce se va întâmpla prin aceasta? Suprafaţa acoperită cu pădure va deveni productivă, căci pe de o parte realizăm materialul lemnos existent, iar pe de alta dăm posibilitate de a se produce altul mai bun şi în mai mare cantitate pe aceiaşi suprafaţă. Intr'o pădure îngrijită şi netrecută peste termenul exploatabilităţei, se găseşte pe hectar o cantitate mai mare de material lemnos sănătos şi exploatabil, decât într'o pădure virgină».

Iar d-l silvicultor Olimpiu Boiu, şef de regie la Domeniul Coroanei în studiul său «Raportul susţinut şi posibilitatea la pădurile seculare de munţi», publicat în «Revista Pădurilor» din 1901, justifică cu un lux de citaţiuni din lucrările unor somităţi în materie silvică, din Austria şi Germania, urgenta necesitate a punerei în exploatare a pădurilor seculare. Ba ceva mai mult, d-l Boiu propune că în pădurile de reşinoase în amestec cu fagul, acesta din urmă nerentând — pe atunci mai în toate pădurile de munte, ca lemn de foc, — să fie secătuit, spre a da dezvoltare reşinoaselor, pentru care d-sa justifică urgenţa punerei în exploatare.

Dar azi şi fagul e comerciabil la atâtea păduri de munţi cum este complexul forestier menţionat.

Şi dacă d-l Boiu conchidea la exploatarea pădurilor seculare de reşinoase ale Domeniilor Coroanei în 45 ani, după ce a avut în vedere studiile şi criticele aduse de somităţi forestiere asupra admiterei exploatărei pădurilor seculare ale fondului religionar din Bucovina în 40 ani, eu cred că pentru pădurile statului se poate cere raport susţinut cu rigoare, chiar făcând mari sacrificii de exploatabilitate în detrimentul celui mai mare venit net. Mergem mai departe şi admitem că din pădurile de reşinoase să se realizeze deocamdată mai puţin decât raportul susţinut, adică să creiăm fonduri mari de rezervă de acest fel de material, ce a început a se rări, dar nu e admisibil să lăsăm neexploatat enormul număr ce arbori reşinoşi, cari au început a intra în depericiune, îmbătrâniţi şi marile masive de fag, cari acum sunt comerciabile şi pot fi puse în valoare, mai ales unde se află linii ferate de interes particular, sau rentează înfiinţarea unor asemenea mijloace de transport. Vom deosebi

cestiunea punerei în evaluare a pădurilor seculare din regiunea muntoasă în trei părţi şi anume :

1. Păduri traversate sau situate în apropiere de căi ferate de interes particular.

2. Păduri situate aproape sau la aşa distanţe de gări sau centre populate, că ar conveni facerea de către Stat de drumuri forestiere, căi ferate sau alte instalaţii de transport spre a renta exploatarea.

3. Păduri situate în locuri inaccesibile sau aşa de depărtate în cât nici peste decenii întregi n'ar renta scoaterea lemnului de foc.

I

Păduri traversate sau situate în apropiere de căi ferate de interes particular.

Statul prin legea pentru construirea şi exploatarea căilor ferate din iniţiativă privată. publicată în «Monitorul Oficial» No. 291 din 28 Martie 1900, a acordat diverse înlesniri între altele :

Art. 5. — *a*) Cedarea fără plată pe proprietăţile statului a terenului necesar pentru cale şi accesoriile ei.

b) Utilizarea şoselelor de ori ce categorie când aceasta s'ar recunoaşte posibil.

c) Dreptul de a lega liniile noi cu liniile statului.

d) Scutirea de ori ce dări către stat, judeţ, sau comună precum şi taxa de timbru şi înregistrare pe timp de 15 ani de la data decretului de utilitate publică.

e) Scutirea pe 20 de ani de taxele de vamă pentru materialele înfiinţărei liniilor ce s'ar importa de afară când acestea nu s'ar găsi în ţară.

f) Taxarea transportului pentru toate materialele necesare înfiinţărei liniilor pe liniile statului cu preţul de 3 bani tona chilometrică.

g) Scutirea de instalaţiunea unei linii de telegraf în cazul când exploatarea linici s'ar face fără încrucişări de terenuri pe linii curente.

h) Scutirea de a înfiinţa bariere şi împrejmuiri în caz când n'ar exista serviciu de noapte.

Pe baza menţionatei legi, diverse societăţi pentru exploa-

tarea de păduri au construit căi ferate de interes privat fără a declara la început că face serviciu de cărăuşărie publică, dar mai târziu transportând lemnăria ale altor exploatatori

Aşa, de exemplu Societatea de exploatare de păduri, „Argeş" a luat de vagon de la d. Veter 33 lei pentru 6 chilometri distanţă, 33 lei de la firma N. Zanca pentru 9 chilometri, Weissengrün et Reis 40 lei pentru 19 chilometri distanţă şi 60 lei pentru distanţă de 40 chilometri, pe când statul pentru distanţa de 147 chilometri. Curtea Argeş-Bucureşti percepe de vagon 64 lei în lunile August — Decembrie şi 32 lei pentru restul anului.

Ţinând seamă de costul şi întreţinerea liniei cum şi de cantitatea de material ce se transportă pe această linie, găsim că preţurile fixate de Societate sunt prea mari.

Şi având în vedere că Statul a făcut atâtea înlesniri pentru liniile de interes particular, cum am arătat mai sus, considerând că după art. 34 C. S., antreprenorul unei păduri a Statului ar putea merge cu trenul pe o linie de interes privat plătind cuvenita despăgubire cum specifică codul silvic; având în vedere că este chiar în interesul concesionarilor ca pe liniile lor să sa transporte cât mai mare stoc de material, permiţând micşorarea cheltuelilor de transport ale materialelor din pădurile lor, eu cred că administraţia casei pădurilor, ar putea cere tuturor societăţilor forestiere cari au linii ferate ce traversează păduri ale Statului, să fixeze pentru transportul materialului lemnos din pădurile Statului, preţul pe vagon şi chilometri cu trenul societăţei şi preţul pe chilometru de linie, când antreprenorul Statului avea trenul său. Fiind că unele societăţi ar putea pretinde preţuri exorbitante, cred, că având în vedere cele mai de sus şi faptul că în contra legei de înfiinţarea liniilor ferate de interes particular, societăţile au transportat lemnăria altor particulari, ar fi cazul că în interesul superior al Statului, acel preţ de transport să fie stabilit de o comisiune compusă dintr'un inspector general al Ministerului de lucrări publice, un inspector general al casei pădurilor şi un membru de la Curtea de apel, tras la sorţ, şi după registrele şi actele privitoare la înfiinţarea şi întreţinerea liniei ferate şi pe care societatea va fi datoare a le prezenta.

Ar fi necesar chiar votarea unei legi speciale în această privinţă.

Având acest preţ de transport fixat, se poate proceda de îndată la amenajarea pădurilor ce pot fi deservite de asemenea linii ferate, căci atunci ori ce antreprenor se poate prezenta la licitaţie şi da preţ bun când ştie că i s'a fixat un preţ convenabil de transport.

Dacă Statul pe baza unui asemenea preţ mic de transport îşi poate desface cu preţ bun pădurile sale, apoi şi societăţile sunt în câştig, pe de o parte că se micşorează şi costul transportului lemnului din pădurile lor, iar pe de alta că pot şi ele a se prezenta la licitaţiile pentru pădurile statului şi lucrând şi mai în mare vor avea câştiguri tot mai mari.

In pădurile sau părţile de pădure ce ar conveni să fie exploatate ras, Statul — până va fi posibilă înfiinţarea regiei — având nevoe pentru lemn de foc necesar autorităţilor şi funcţionarilor, va putea da în antrepriză pe metru cub munca pentru tăiatul arborilor de foc, scosul şi transportul din anumite parcele până la calea ferată a Statului cea mai apropiată.

Dacă am admite ca pentru complexul forestier secular menţionat de circa 34243 h. a. păduri seculare cu creşteri anormale, o creştere medie de 4 m. c., la h. a., am putea realiza anual un considerabil stoc de material lemnos 136.972 m. c., din care aproximativ 10 % lemn de lucru reşinoase şi fag, în valoare de lei 267.944 şi restul de 90 % numai de foc în valoare de cel puţin 369.824 lei, ar însuma un venit anual nou de lei 637.768, care va creşte treptat cu scumpirea tot crescândă a lemnului şi cu faptul că prin exploatare tinzându-se la realizarea pădurei normale, se va avea şi creşterea anuală normală, care e mai mare, îndoită ca creşterea anuală la pădurile seculare.

La aceasta adăogând că prin tăerea de extracţiune a arborilor îmbătrâniţi din părţile de pădure ce vor veni târziu în curs de exploatare regulată, se va realiza în primele decenii iarăşi o cantitate anuală aproximativ egală cu cea arătată mai sus, aşa că Statul va obţine ca venit, peste 1.000.000 lei anual, contribuind în acelaşi timp la punerea în valoare a fondului cum am arătat mai sus.

II

Păduri situate aproape sau la aşa distanţă de gări sau centre populate, că ar conveni facerea de drumuri forestiere, căi ferate sau alte instalaţiuni de transport.

Sunt atâtea păduri ale Statului cu o întindere foarte mare în această categorie şi cari n'au fost puse până acum în valoare numai din cauza lipsei de mijloace şi insuficienţa personalului silvic necesar.

Dacă se înlătură această dificultate, dându-se mijloace şi personalul necesar, *se pot începe exploatări în regie la unele păduri mari şi treptat cu rezultatele obţinute şi înmulţirea personalului se va tinde a se generaliza exploatarea în regie care trebue să fie, idealul pentru realizarea unei gospodării silvice model.*

Asemenea regii s'ar putea începe chiar fără lucrări prea costisitoare (utilizând mai mult transportul cu carele) la pădurile seculare situate la depărtare de 8—20 kilom. de gară, de exemplu Bădiceni-Pauleasa 588 ha., Stroeşti 2130 ha., Costeşti 1060 ha., Muşeteşti-Brătăşeşti 2410 ha., Tutana 4861 ha., Zegoneni, Topliţa, etc., păduri din care se transpoartă lemnele uşor cu carul la gările Curtea de Argeş, Radu Negru şi Merişani.

Dar cum de o cam dată încă nu sunt înfiinţate comisiile de amenajamente, nu sunt la asemenea păduri cantoane unde să locuească personalul necesar, etc., şi Statul neavând încă personalul îndestulător nici pentru nevoile actuale ale serviciului, s'ar putea de o cam dată ca societăţile cooperative care exploatează păduri de ale statului, să fie obligate a tăia şi transporta — cu preţul din studiile de punere în exploatare — în gara cea mai apropiată, pentru trebuinţele autorităţilor — jumătatea volumului lemn de foc din parchetul cumpărat şi a cărei valoare va fi scăzută din preţul parchetului.

In adevăr, societăţile de cât ar vinde la intermediari o parte din lemnul de foc, care pornit la Bucureşti se specullează aşa de mult, pot să-l predea direct în gară pentru Stat, în schimbul înlesnirei ce Statul le face, dându-le parchete pe preţul estimaţiei.

Prima propunere am făcut'o reprezentanţilor societăţei de săteni din comuna Mălureni, cari au cerut 25 ha. pe 7 ani din pădurea Bădiceni-Pauleasa.

Dânşii ne-au declarat, că societatea printr'o încheere, se va obliga a tăia şi transporta în gara Merişani jumătate din lemnele de foc din fiecare parchet cu 4 lei sterul (12 kilom. distanţă) iar pentru restul lemnului de foc şi tot cel de lucru, oferă 30% peste estimaţia din 1911.

Un străin n'ar putea preda în gară lemnul cu 4 lei sterul, căci adesea sătenii când ştiu că antreprenorul are nevoe a preda repede o comandă de lemn, pun condiţii oneroase, ridicând mult preţul. Pe când societatea fiind compusă numai din săteni, va lucră şi transportă singură lemnele, căutând a se conformă angajamentului cu Statul, în speranţă, că şi pe viitor li se va mai vinde pădure prin bună învoială.

Găsesc că prin acest mod, s'ar putea crea depozite cel puţin pentru autorităţi şi funcţionari, realizându-se considerabile economii Statului şi celorlalte autorităţi, prin înlăturarea intermediarilor.

In adevăr, adesea chiar prin vânzarea lemnelor de către antreprenori la autorităţi, s'a contribuit la scumpirea lemnului, şi ca să înveder̆ez acest lucru pot cita numai un singur exemplu :

In 1911, din lemnele ce fasonasem în dijmă, am propus să dau lemnele necesare, spitalului local, pe preţul estimaţiei, care era de 18 lei decasterul în pădure, găsind cărăuşi cu 25 lei decasterul sau total 43 lei decasterul predat în curtea spitalului. Ei bine, domnul Medic al spitalului mi-a spus că înaintând adresa noastră Serviciului sanitar s'a răspuns că găseşte mai avantagioasă oferta unui antreprenor Vetter cu 80 de lei decasterul şi a aprobat'o pe a acestuia, — deşi pe piaţă încă nu ajunsese preţul decasterului de câte 70 de lei.

Pe când spitalul cumpăra lemne cu 80 de lei decasterul, primăria Curtea de Argeş a cumpărat pentru şcoalele din oraş, primărie, etc., cu 43 lei decasterul din lemnele ce oferisem spitalului.

Lucrurile vorbesc de la sine şi justifică necesitatea că în principiu, autorităţile să fie obligate chiar printr'o lege specială, a lua lemne direct de la Stat pe preţul estimaţiei şi

numai când Statul nu ar putea satisface toate cererile, să se cumpere şi de la particulari.

In modul propus mai sus, credem că plătindu-se Statului ca valoarea lemnului, preţul din studiile de exploatare deja întocmite şi aprobate, am putea preda cu 200 lei vagonul gara de Nord, în care preţ intră şi taxa pădurăritului; pe când azi speculanţii vând în gara de Nord cu 320—340 vagonul de lemne.

III.

Păduri situate la locuri inaccesibile sau aşa de depărtate, în cât nici peste decenii întregi n'ar renta scoaterea lemnului de foc.

In asemenea împrejurări nu e posibil a se aplica un amenajament în regulă, dar aceasta nu însemnează că nu trebuesc extraşi arborii de lucru care au început a intra în depericiune, arbori cari au depăşit termenul exploatabilităţei.

Dacă în trecut s'a abuzat că sub numele de arbori deperisanţi s'au scos şi alţi mulţi arbori sănătoşi;—din care cauză cu drept cuvânt s'au interzis asemenea extracţiuni,—credem că azi cu noua îndrumare ce s'a dat serviciului, se poate reglementa această cestiune, fiind uşor de controlat ca asemenea extracţiuni, să se facă cum trebue.

Silvicultorul marcând un brad în depericiune îl va numerota şi cu ciocanul revolver şi va nota în carnet pentru fiecare arbore în parte şi tabloul de cubaj, pe lângă dimensiuni şi felul defectelor, adică dacă e scorboros ori alte defecte.

Astăzi un aşa mare număr de reşinoşi defectuoşi se alterează înainte de a fi doborâţi şi atunci când cad, aproape nu mai e nimic dintr'înşii. Mai târziu cad alţii peste aceştia, făcând de nu poţi pătrunde prin pădure. In asemenea împrejurări nici regenerarea nu se face cu înlesnire din cauza acestor lemnării de pe jos, care adesea sunt focare de insecte şi de multe ori pericole pentru existenţa însăşi a pădurei în cazuri de incendiu, ce la munte sunt aşa frecuente.

Pe când în cazul când arborii defectuoşi s'ar extrage înainte ca partea de lucru să se altereze,—şi s'ar obliga cumpărătorul ca resturile de foc să le strângă în grămezi,—nu am mai avea să ne temem atât de mult de cele arătate mai sus.

Statul ar realizà venituri bune şi s'ar împăcà şi trebuinţele locuitorilor dela poalele munţilor, dânduli-se de lucru sau punânduli-se la îndemână materialul de care ar aveà nevoie la trebuinţele lor casnice.

In sensul celor arătate la § 1—3 de mai sus se va puteà pune pe piaţă şi în mod constant un stoc considerabil de material lemnos, contribuind la început la o scădere a preţului aşà de ridicat de azi şi evitând pentru viitor creşterea bruscă de preţuri.

Rezultă dar neîndoios că prin acest mijloc, se va contribui mult la eftenirea traiului; ştiut fiind că, scumpetea în special a lemnului de foc, se datoreşte micului stoc de lemn ce se dă pe piaţă.

In acelaşi timp proprietarii pădurilor particulare dela câmp nu se vor mai grăbì cu exploatările ca azi, când din cauza scumpetei lemnului de foc, au ajuns de exploateazà până şi arborete tinere de 8—12 ani.

Aceasta cu atât mai mult că din cauza insuficienţei personalului silvic, nu s'a putut exercità un control riguros al exploatărei pădurilor particulare, pentru asigurarea regenerărei complecte şi numai în esenţe preţioase, a pădurilor exploatate, — după cum am arătat în articolul din «Revista Pădurilor» pe Martie 1912 ce am scris în această privinţă.

Negreşit, statul spre a puteà pune în valoare pădurile seculare, în special cele din munţi, trebue să acorde mijloacele necesare, cu care în cel mai scurt timp se vor creià noi isvoare de bogăţie.

Spre a se puteà executà în bune condiţii cele de mai sus sunt necesare:

a) Sporirea personalului silvic şi îmbunătăţirea soartei lui, realizându-se mult aşteptata lege de organizare.

b) Infiinţarea comisiunilor de amenajamente, cerute de atâţea ani de către diverşi experimentaţi silvicultori. Statul are azi amenajate numai 10% din pădurile sale, pe când celelalte stabilimente publice, au amenajate 39% din pădurile lor,

c) Acordarea sumelor necesare pentru punerea în valoare a pădurilor, ca drumuri, căi ferate, cantoane pentru porsonal, pepiniere etc.

d) Intocmirea unui regulament în care să se precizeze modul de executarea lucrărilor, prevăzându-se şi pedepse pen-

tru acei din cauza cărora nu se întocmesc lucrările de punere în exploatare şi nici chiar nu se scot la timp în vânzare arborii de pe jos, uscaţi, în picioare orî în depericiune.

Tot asemenea se va prevedea sancţiuni şi pentru neexecutarea la timp a lucrărilor culturale ca de exemplu extragerea cătinei, teiului etc., instalate în parchetele exploatate şi care prin neextragerea lor la timp elimineză esenţele preţioase.

e) Micşorarea preţului transportului lemnului pe C. F. R. în special pentru distanţele mari. Direcţiunea C. F. R. să ia măsuri de a nu se mai practica furtul lemnului din vagon, garantând predarea cantităţei încărcate.

De asemenea C. F. R. să aibă suficiente vagoane pentru a înlesni transportul repede al lemnelor de foc.

Să se reglementeze transportul lemnelor din pădurile Statului pe liniile de interes privat, fixându-se un tarif potrivit cu cheltuelile de înfiinţarea şi întreţinerea liniei ferate, conform art. 24 din codul silvic, pe vagon şi chilometru sau numai pe chilometru de linie.

f) Să se înceapă exploatarea în regie numai pentru lemnul de foc, deocamdată numai la câte o pădure din fie care ocol din regiunea dealurilor sau de munte, păduri cari ar fi mai aproape de reşedinţa ocolului spre a se putea supraveghea în deaproape buna executare a lucrărilor.

g) Să se încerce cum am arătat la § 2 fasonarea şi transportarea lemnelor de foc pentru autorităţi prin societăţile cooperative ce au păduri în exploatare de la Stat.

h) Când Statul poate preda lemn de foc în gara de Nord cu preţ inferior celui din comerţ, ori ce autoritate publică să fie obligată a le cumpăra de la Stat.

Dar cestiunea exploatărei şi punerei în valoare a pădurilor seculare ale Statului, contribuind în acelaşi timp la eftenirea obiectului de prima necesitate a lemnului de foc, fiind de mare importanţă, voi mai reveni.

N. Mateescu
Silvicultor-şef.

INFORMAŢIUNI

In urma raportului d-lui administrator al Casei Pădurilor prin decisia ministerială No. 49.888/1912, cu începere dela 15 Noemvrie a. c., se reuneşte temporal şi se vor conduce în chipul de mai jos, următoarele ocoale silvice :

1. Ocolul silvic Câmpulung şi Rucăr într'unul singur, cu reşedinţa şi sub conducerea şefului ocolului silvic Câmpulung.

2. Ocolul silvic Mânăstirea Neamţu şi Târgu-Neamţu într'unul singur, cu reşedinţa şi sub conducerea şefului ocolului silvic Târgu-Neamţu.

3. Ocolul silvic Domneşti şi Corbi, într'unul singur, cu reşedinţa şi sub conducerea şefului ocolului silvic Domneşti.

4. Ocolul silvic Lucaceşti şi Schitul Frumoasa, într'unul singur, cu reşedinţa şi sub conducerea şefului ocolului silvic Lucaceşti.

5. Ocolul silvic Moreni şi Haimanalele, într'unul singur, cu reşedinţa şi sub conducerea şefului ocolului silvic Moreni.

6. Ocolul silvic Jiblea şi Cozia, într'unul singur, cu reşedinţa şi sub conducerea şefului ocolului silvic Jiblea.

*

D-nii Vasile Golescu şi Iliuţă S. Ioachimescu, foşti în serviciul silvic al Statului, primul cu gradul de silvicultor cl. I-a, iar secundul silvicultor asistent, au fost reprimiţi în corpul silvic al Statului, pe ziua de 15 Noembrie, cu gradele ce au avut.

Criza pădurilor in Romania şi mijloacele de combatere [1])

Premiu în valoare de 1.500 lei.

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei,

1) Programul lucrărei premiate de d-l *C. Dissescu*.

stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

2. Se va arătà pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea forţelor şi producţiune şi la reducerea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele lor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta şi a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentà până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o devizà sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va află închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pânăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA. - Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

Studiul arbuştilor din România

1) **Monografia arbuştilor** (aria lor de distribuţiune în ţară) clima, situaţia, expoziţia, solul, epoca de înflorire şi fructificaţie, temperament, creştere, etc.

2) **Intrebuinţările** industriale a lemnuui, coajei, fructe, frunze şi rădăcini, la diferite etăţi, precum şi rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuştilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerţul** interior şi exterior, referitor la produsele acestor arbuşti, atât ca materie primă cât şi industrializată.

NOTA. Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

RASPUNS COLEGILOR MEI

Articolul ce l'am publicat în numărul de Septembre a produs o emoţie la care nu mă aşteptam.

Atât din convorbirile ce le-am avut cu colegii mei, cât şi din răspunsurile publicate, am constatat o nemulţumire aproape generală. Aceasta provine cred, pe de o parte din cauză poate că n'am fost destul de precis, iar pe de altă parte fiindcă ideile mele au fost rău interpretate.

Intâiu: nu reese din articolul meu că eu aş fi în contra menţinerei şcoalei dela Brăneşti. „*Dragostea pentru instituţiile de lumină româneşti*" nu trebue să se manifeste numai prin laude aduse acelor instituţii, ci mai cu seamă prin arătarea îndreptărilor necesare progreselor lor. Această arătare mi-era cu atât mai uşor de făcut, cu cât n'am pus nici un moment în cauză corpul profesorilor, arătând chiar dificultăţile speciale ţării noastre care impun acestui corp sforţări mari pentru predarea cunoştinţelor de amenajament. Mi s'a obiectat că dacă descarc corpul profesoral, atunci însemnează că mă îndoesc despre capacitatea elevilor de a profita de cursurile şcoalei. Nici una, nici alta. Eu găsesc că şcoala dela Brăneşti în forma ei actuală se poate compara unui institut fisico-chimic lipsit de laborator, şi unde din cauza acestei lipse, practica s'ar reduce la arătarea aparatelor cu cari s'ar putea face experienţe. Elevii dela Brăneşti într'adevăr sunt zilnic în pădure, dar păduri unde se practică amenajamente sistematice văd foarte rar, de oarece nu prea sunt în ţara noastră. De această stare de lucruri nu sunt responsabili nici profesorii, nici elevii. Aceasta nu însemnează că şcoala trebue suprimată: sunt convins

însă că ameliorațiunea ei nu se va putea obține brusc printr'o reorganizare, ci progresele ei vor merge treptat cu înmulțirea pădurilor amenajate la noi. Cel mai însemnat progres ce s'ar putea realiza de o cam dată ar fi atașarea la școala a unei păduri de rășinoase și a unei păduri de stejar ce s'ar amenaja imediat.

Câțiva colegi mi-au obiectat că chiar cu aceste explicațiuni, reese că eu aș considera pe silvicultorii actuali eșiți din școala dela Brănești ca mai puțin apți în meseria lor decât cei care au învățat în școlile din occident.

Nici aceasta nu este exact: mulți din cei cari au studiat în școlile din Occident nu au fost întrebuințati la întoarcerea lor în țară în lucrări de amenajamente. Aceasta a fost o mare greșeală. De aceea avem așa puține păduri amenajate, de aceea mulți dintre noi au pierdut cu timpul tot avantajul ce-l avea din studiile făcute într'o școală modelă din streinătate. Astfel că astăzi nu se mai poate face nici o deosebire între silvicultorii români după școala pe care au urmat-o. De altfel aceste idei deși nu le-am exprimat, sunt totuși cuprinse implicit în articolul meu, căci ca concluzie ceream ca toți silvicultorii (adică fără deosebire de origină) să facă un stagiu în străinătate. Aceasta este poate un deziderat greu de îndeplinit, între altele și din punctul de vedere budgetar, dar trebue să căutăm ca cel puțin în fiecare an să se facă un efort în această direcție.

Am avut mulțumirea să constat că mulți colegi aprobă ideile mele despre inconvenientele examenelor. Totuși un coleg critică argumentele mele, din punctul de vedere al corpului silvic fără a observa însă că acele argumente priveau în general toate administrațiile unde se cere actualmente un examen. Probă că aceste argumente nu priveau în special corpul silvic este că afirmăm că resultatele nu sunt nicăeri strălucite. Nu putea fi deci vorbă de corpul silvic pentru care examenele nu există încă decât în stare de proiect. In definitiv marele inconvenient al examenelor este că pe când în starea actuală o nedreptate făcută la avansare poate fi repede reparată, cu examene reparația este imposibilă.

Un om căzut pe nedrept la examen este ca un om împușcat. Cred că, cât timp nu va exista mai multă armonie în corpul silvic, examenele sunt un adevărat pericol.

Am găsit şi colegi care sunt contra stagiului în străinătate, nu numai pentru toţi silvicultorii cum propuneam eu, dar chiar în mod absolut. Această opiniune se bazează de două argumente: 1) pădurile noastre care n'au fost supuse până acum la nici un tratament clasic, cu masive unde numai 2 sau 3 vrâste sunt reprezentate nu se pot compara şi nu se pot amenaja ca pădurile din Occident.

2) Condiţiunile mediului fiind foarte deosebite la noi de ce sunt în Occident, acelaş tratament nu le convine. Prin urmare, silvicultorii noştri nu pot învăţa nimic bun în Occident şi trebue să creeze sisteme noi.

La primul argument voiu răspunde că tocmai prima sforţare a noastră trebue să fie de a aduce masivele într'o stare mai regulată. Aceasta va cere poate sacrificii însemnate de exploatabilitate, dar este un lucru necesar. Pe de altă parte este mult mai greu de a amenaja păduri semi-virgine cum avem multe, decât de a revizui amenajamentul la o pădure înconjurată de altele unde se poate vedea rezultatul diferitelor regime aplicate de mai multe secole. Prin urmare tot cei care au deprinderea amenajamentelor clasice vor fi cei mai îndemânatici în amenajarea pădurilor noastre neregulate.

La al doilea argument obiectez că condiţiunile mediului nu pot influenţa decât detaliile de aplicaţiune. Dar nu asemenea considerante ar putea impune regimuri sau operaţiuni culturale deosebite de cele din Occident. Aceasta este şi părerea celebrului profesor Mayr care afară de Europa a cutreerat mai mulţi ani în şir Japonia, India, America de Nord şi a ajuns la concluzia că silvicultura este una şi aceeaşi pe toată suprafaţa pământului. Deosebirile ce mai există între diferitele şcoli vor dispare pe măsură ce pădurile vor fi mai bine studiate. Această părere a fost aprobată pretutindeni. Şi când tendinţa generală este spre unificare, noi care suntem începători în această materie, să pretindem a avea sisteme noi de amenajamente speciale ţărei noastre? Ar fi o greşeală prea mare. Dar mă înşel. Greşeala s'a făcut deja: grădinăritul concentrat este un sistem original; atât de original în cât cred că astăzi nu mai are un partizan în ţara noastră. In acelaş timp englezii au găsit foarte bune amenajamentele Europei Occidentale pe care le-au importat în India, acelaş lucru l'au făcut americanii în Statele Unite în puţinele păduri ce le au amenajate. La fel s'a făcut în Ru-

sia şi în Japonia. Dar de ce să căutăm aşa departe; sunt şi la noi puţine, dar sunt păduri amenajate după sistemele occidentale şi care prosperează de minune. Să nu căutăm dar a fi originali cu orice preţ. Numai după ce vom avea o lungă experienţă a amenajamentelor clasice ne vom putea permite să inovăm şi noi.

Persist dar în credinţa mea că un stagiu în Occident ar fi util silvicultorilor români.

Cred că cu aceste explicaţiuni, dacă cititorii nu împărtăşesc ideile mele, cel puţin nu se mai vor considera ca atinşi în demnitatea lor. De altfel n'am scris articolul mai sus pomenit decât în dorinţa de a contribui la propăşirea silviculturei româneşti şi nici un moment n'am avut intenţia de a face deosebiri între silvicultorii care sunt deja prea puţin uniţi. Când armonia va exista între toţi silvicultorii, progresul realizat pentru prestigiul corpului silvic va fi mai mare decât cel obţinut prin orice lege de organizare.

V. Golescu.

Excursia Şcoalei forestiere în Julie 1912

Un bun forestier va trebui să reunească calităţile naturalistului cu ale inginerului; primului îi împrumută «ochiul», care îşi dă seamă dintr'o singură privire, de un întreg ansamblu de înfăţişări şi de fenomene, spiritul de investigaţie care discacă pentru a sintetiza în urmă; cu cel de al doilea împărtăşeşte calitatea de a-şi da seamă de importanţa cantităţii şi mărimei şi de a găsi unui fenomen natural imediata aplicaţiune practică.

Şi unde va putea găsi silvicultorul ocazia cea mai nemerită de a-şi forma şi exercita aceste calităţi, dacă nu într'o excursiune ştiinţifică? Aci i se oferă lui orizonturile largi mărginite de munţi cu contururi fantastice, în cari îşi poate da seama de interesul mare al celor doi factori, cari dau pădurea: apa şi vegetaţia, dincolo torenţii şi pustiurile de nisip mişcător ori marea care par a desfide lupta cu omul; apoi chestiuni de ordin economic făcând parte din îndeletnicirea silvicultorului numită „geniu silvic", al cărui scop este a face accesibile şi

utilizabile productele pădurei; toate acestea într'o excursiune bine întocmită şi bine condusă, folosesc celor ce iau parte la dânsa tot atât cât un lung curs de luni de zile de studii teoretice.

Dar dacă acestui folos de ordin instructiv, pentru formarea educaţiunei profesionale, nu uităm să-i adăogăm şi acel *„utile dulci"* ce rezultă din cultura inimei tinerimei, în care vederea naturei şi cercetarea fenomenelor naturale este însoţită de acel «comerţ» plăcut cu atâţia reprezentanţi ai seriilor anterioare, ce rând pe rând au trecut prin aceeaş pepinieră; comunicarea de impresii dela „Alma mater" a tutulor, aceea unde s'au plămădit forţele destinate să conserve domeniul pădurăresc al Patriei, deoarece excursioniştii noştri se găsesc în aceleaşi condiţiuni ca acei călători sosiţi din metropolă într'o colonie; apoi mai multe săptămâni de tovărăşie de voiaj, de dormit unul lângă altul împrejurul unui foc de stână pe vârful muntelui, de împărţire a unui prânz frugal, a mici necazuri trecătoare şi deci cu atât mai plăcute; în sfârşit, atâtea peripeţii de natură a înfrăţi pe junele imberb cu bătrânul camarad, care tocmai acum cincisprezece ani era student ca dânsul, şi căruia acum a început să-i albească binişor părul, nu e aşa că asemenea sentimente pe cari nu le sileşte să ia naştere nici dialectica perfidă a sofistului, nici interesul meschin al omului de afaceri, ci isvorăsc lin din adâncimea sufletului, pure ca cristalul apei şipoţelului care curge în linişte pe clina muntelui; nu e aşa, zic, că atunci sufletul excursioniştilor se înalţă spre sferele senine de pace şi lumină, acolo unde pluteşte numai *adevărul* şi *adevărata ştiinţă*?

Dar pentru ca o excursie să aibă efectele salutare pe cari le preconizăm, se cer oarecari condiţiuni.

Pentru ca dintr'o excursie să poţi trage foloase reale şi cât mai multe posibile, este necesar ca conducătorii să cunoască din timp regiunea destinată să fie explorată, să fi citit toate lucrările ştiinţifice scrise asupra ei, mai mult chiar, parte din ei să o exploreze până la începerea excursiunei, dacă nu le este cunoscută mai dinainte; prin urmare, conducătorii să fie în deplină cunoştinţă a regiunei când vor păşi cu elevii şcoalei pe itinerariul destinat excursiunei. Numai când vei şti mai dinainte ce poţi vedea în un loc, numai atunci poţi face ca excursioniştii să tragă cel mai mare folos din itinerariul pe care

îl parcurg. Din nefericire, itinerariul excursiunilor noastre, se tabileşte la repezeală şi se tot schimbă mereu până în apropiere de ajunul plecării.

Ar trebui ca acest itinerariu să fie stabilit încă de prin Aprilie şi chiar Martie, pentru ca să fie timp îndestulător pentru studierea lui. S'ar face excursioniştilor prealabile dări de seamă asupra importanţei celor ce au să vadă şi să studieze, s'ar indica terenul, părţile ştiinţifice şi profesionale silvice, instalaţiunile de industrializarea lemnului, în fine, s'ar da toate amănuntele trebuitoare.

Parte din personalul şcoalei, care va lua parte la excursiune, va parcurge părţile mai importante din itinerariu, va aduna date cât mai numeroase, strângând studii, părţi, planuri deja publicate sau manuscrise, dresându-se şi altele noui cu această ocaziune, al căror rezultat s'ar comunica elevilor, cari le vor nota în carnetele lor, rămânând apoi să le confrunte şi să le complecteze la faţa locului.

S'ar exclude din itinerariu părţile de mică importanţă şi s'ar prelungi timpul de studiat asupra celor de mai mare interes; iar nu s'ar trece cu repeziciune peste lucruri de prima importanţă; s'ar exclude de asemeni părţile unde aceleaşi fapte, fenomene sau instalaţiuni n'ar constitui de cât o repetiţie banală şi fastidioasă.

Numai astfel cred că s'ar ajunge la un rezultat satisfăcător, fiecare elev căpătând un stoc de cunoştinţe mult mai bogat ca în excursiile ce s'au făcut până acum.

Un alt păcat, al excursiunilor şcoalei noastre, este că ele caută să îmbrăţişeze itinerarii colosal de lungi, reducându-se mai mult la un marş forţat de trupă în manevre de cât la o călătorie de studii. Ex. Excursia din 1911 : Bucureşti, Comana, Rusciuc, pe Dunăre până în dreptul Ciupercenilor cu nisipurile lor sburătoare Deveselu-T.-Severin-Orşova-Craiova-Drăgăşani-Călimăneşti-Câineni apoi Negoiul - Cumpăna - Curtea de-Argeş-Topologul-Cotmeana-Radu-Negru-Piteşti - Mihăeşti-Piteşti-Bucureşti. O excursie cu un asemenea itinerariu îşi pierde caracterul ştiinţific şi se reduce la o simplă promenadă, cu petreceri, spectacole şi causerie superfluă, şi de altfel aşa au ajuns excursiile a fi înţelese de majoritatea elevilor noştri. Prin urmare, când vrei să tragi foloase din o excursiune, vezi că procedeul actual este foarte incomod şi că e timpul să fie înlăturat.

Din parte-mi sunt de părere ca excursiunile viitoare să se facă pe anumite centre, în care să te stabileşti pentru un număr de zile suficient unui studiu detailat al regiunei şi din toate punctele de vedere. Ex. în excursia de anul acesta ne puteam foarte bine stabili în 2 centre, Fântânele şi Tarcău, la care se mai putea adăoga legătura pe la Asău cu Moineşti. Inconjurul ce, făcut pe o distanţă considerabil de mare, a avut ca efect ca profitul să nu fie tocmai aşa de satisfăcător pentru excursioniştii cari doreau aceasta.

Plecarea în excursiune s'a făcut pe ziua de 1 Iulie, participând la ea: D-l Insp. gl. *N. G. Popovici*, fostul director al Şcoalei, care a stabilit şi condus excursiunea, D-l profesor *N. Iacobescu*, D-nii *Drâmbă*, *Stinghie*, *Drăcea* şi *G. Ionescu*, silvicultori-conferenţiari ai Şcoalei, D-l conferenţiar de fotografie *S. Fuchs*, cu D-nul *A. Veber*, operator de cinematografe de la Casa *Pathé Freres* din Paris; o parte din excursie, D-l Subdirector Sub. Insp. *I. Em. Balaban* şi în primele două zile D-l conferenţiar de Horticultură *Gheorghiu;* apoi 35 elevi din cei 3 ani de studiu (stagiarii fiind duşi la lucrări topografice), 7 elevi brigadieri, 4 servitori; elevii grădinari din ultimul an cu conducătorul lor în o parte a excursiunei.

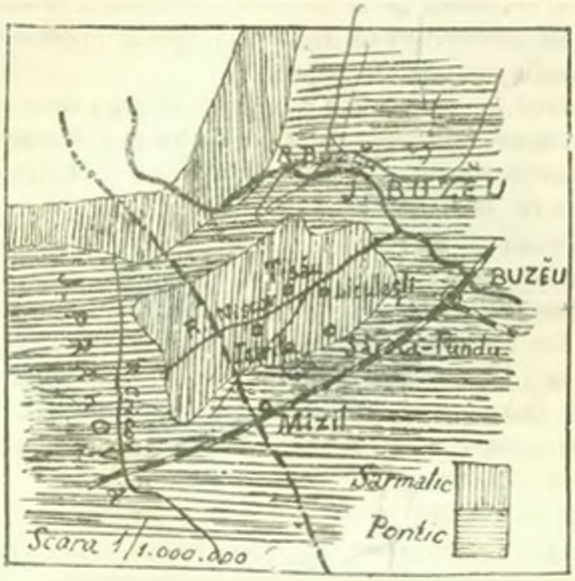
Voiu face darea de seamă pe zile şi voiu trata din următoarele puncte de vedere: geologic, botanic, forestier şi al geniului silvic: drumuri şi construcţii, instalaţiuni de industrializarea lemnului, precum şi orice altă parte caracteristică ce voiu fi remarcat.

ZIUA I.

Pentru ziua de 1 Iulie s'a destinat a se vizita pepiniera „*Istriţa*". Am sosit în gara Vintileanca la $10_{h}\ 38_{m}$ unde am fost întâmpinaţi de D-l *Augustin*, şeful pepinierei, de domnul horticultor *Krière* şi de D-l *Moţoi*, agronom-stagiar. Ne îmbarcarăm în căruţele pepinierii cari ne transportară până la poarta acesteia, după care am şi început vizitarea în treacăt a lucrărilor efectuate.

Atât pepiniera, cât şi regiunile înconjurătoare, sunt cuprinse în o insulă a Sarmaticului (Miocen, Terţiar neogen) situată la estul unei linii ce uneşte Mizilul cu muntele Căukas, şi al cărui drenaj este făcut de Buzău şi de afluenţii acestuia. Sinclinalele

şi anticlinalele mai tutulor dealurilor acestei regiuni sunt orientate NE-SV. iar undulaţiunile aruncate de ordinar spre SE. Regiunea deluroasă mai este caracterizată prin faptul că pantele sunt foarte repezi, scoborând de la înălţimi de 600—700 m. (Istriţa 758 m.) cu pante de 10—15%, aşa că de departe aceste colinele au înfăţişarea unor adevăraţi munţi.



Despădurirea platourilor a făcut ca coastele să fie sfâşiate de torenţi impetuoşi. Se văd blocuri enorme de piatră pe albia şi la gura unor pârae. cari vara abia transportă câteva găuncioare de nisip sau nici nu au un fir continuu de apă. Ex. pârâul „Pietrosul“ din pădurea Radu (oc. Tisău). Eroziunea este surprinzătoare câteodată Marnele spălate îşi dărâmă stratele în pachete; o lentilă de sare sau de gips dizolvată provoacă o scufundare a solului şi adesea dă naştere unui lac. Ex. „Lacul-fără-fund“ din păd. Barbu (oc. Tisău), pe care apoi se formează o insulă plutitoare.

Acolo unde loessul acoperă terenurile terţiare la suprafaţă, este foarte sfâşiat de torenţi, prezentând râpe cu pereţi verticali de 10—15 m. înălţime şi cu o deschidere de 2—3 m. lăţime, care se întinde mereu prin mâncarea şi surparea pereţilor de către apele provenite din ploi şi din topirea zăpezii.

Rocele cari iau parte la formarea acestor terenuri sunt :

calcare conchilifere cu *Mactra podolica* Eichen, fără urme de quartz; gresii calcare şi marne divers colorate, caracterizate prin fosile ca: *Cardium plicatum* Eichen, *Cardium obsoletum* Eichen., *Ewilia podolica* Eichen, *Unio*, *Vivipara*, *Melanopsis*, etc., toate caracteristice Sarmaticului.

Abruptul format de lanţul dealurilor Istriţei dispare la N de oraşul Buzău, fiind înlocuit cu un glacis în pantă dulce, prin care platoul terţiar se racordleazâ cu terasa diluvială. Această terasă se observă foarte bine la N de oraşul Buzău, unde pe văile râurilor se vede formată din pietriş acoperit cu loess şi se poate urmări până la Focşani, fiind adesea ondulată la gura văilor, ca şi cum ar fi formată prin atingerea unor conuri de dejecţiune foarte lăţite.

Pe unul din aceste conuri de dejecţiune foarte lăţite se află situată pepiniera Istriţa, la punctul de separaţiune al colinelor de terasa diluvială.

Suprafaţa pepinierei este de circa 300 ha, repartizate ast-fel:

Pe circa 50 hect. se află o pepinieră de pomi roditori; pe 5 hect. se găsesc plantaţii definitive de pomi roditori.

Plantaţiile de viţă americană altoite ocupă cam 12 hect.; plaataţiile de viţă americană nealtoite cam 50 hect.; pepiniera de viţe cam 1 hect. Apoi răchităria cam $^1/_2$ hectar şi zona de protecţie de salcâm, ce înconjoară pepiniera, cam 20 hect. Restul până la 300 hect. este ocupat de cultura agricolă în regie şi dijmă, de drumuri, construcţii, etc.

In partea pomologică am observat mai multe tarlale de meri şi peri, de diferite etăţi, altoiţi perii pe gutui şi merii pe Doucin, cărora li se dă diferite forme, în deosobi cea de U şi de piramidă Pentru a se obţine *forma de U*, se caută pe tulpina puetului, cam la 0^m, 30 de la sol, 2 muguri aproape opuşi şi se tae tulpina de d'asupra lor.

Mugurii desvoltându-se dau 2 ramuri aproape opuse cari se leagă pe un lăuteţ orizontal şi mai târziu se îndreaptă fie care în sus pe câte un lăuteţ vertical, obţinandu-se ast-fel forma de U. Echilibrul de creştere se menţine prin ciupirea vârfului lujerilor.

Piramida se obţine, lăsându-se cu începere de la 0^m, 30 de la sol, 5—6 muguri cari vor da 5—6 lujeri; apoi în anul al 2-lea se lasă la alţi 0^m, 30 mai sus încă 5—6 muguri şi

aşa până se obţine o coroană suficientă căruia i se menţine forma piramidală prin ciupirea lujerilor. Se pretează foarte bine părul.

Piersicul se pretează foarte bine la forma în *spalier*.

Am remarcat apoi semănături foarte bine reuşite de măr şi cireşiu, în rânduri alternande şi la 0^m, $1.5—0^m,30$ distanţă. Sămânţa adunată se stratifică în cutii cu nisip încă din luna lui Noembrie, udându-se odată la început când se stratifică şi-n urmă prin Martie când este aproape de a fi semănată. Se recomandă a se uda şi odată peste iarnă, de oare ce nisipul este higroscopic şi absoarbe din umiditatea seminţelor. Se seamănă la 1—2 cm. adâncime şi cu nisip cu tot. In alte tarlale se văd meri altoiţi pe varietatea «Paradis», precum şi puieţi de meri obţinuţi prin marcote. Demne de remarcat sunt exemplarele de *Amygdalus communis* cărora, după spusa personalului pepinierei, le merge foarte bine, nesuferind de geruri. Se altoeşte pe el varietatea de prun Saint-Julien.

Se mai găsesc cireşi cu trunchiul înalt altoiţi pe *Cerasus Mahaleb* (vişin turcesc), precum şi cireşi altoiţi pe vişin. Demn de remarcat este faptul că-n regiunea dealurilor, cireşului altoit pe vişin îi merge bine, de oarece creşterea lor este aproape egal de forte; pe câtă vreme la câmpie, creşterea vişinului fiind cu mult mai repede, la punctul de sudură al altoiului cu portaltoiul se naşte o umflătură mare de la care vântul sau greutatea zăpezii îl poate rupe cu înlesnire. Din aceste motive nu se recomandă altoirea cireşului pe vişin la câmpie. Se mai vedea o cultură de Smeur şi de Rosa pomiferă ale cărei petale sunt întrebuinţate la facerea dulceţei; caracteristic că ea cere multă umezeală spre a produce flori abondente.

Ca plante horticole mai rari: *Aucuparia moravica var foliis laciniatis*, apoi *Prunus Cojdic* No. 1 şi 2 din Bosnia, Glycina chinensis cu plantă ornamentală, *Pyrus uraliensis* (Japanische mandelbaum) de origină japoneză, foarte rezistent la intemperii şi cu o creştere viguroasă.

Culturei viţei i se dă o îngrijire deosebită, regiunea de aci fiindu-i destul de prielnică. Viţa cultivată pentru obţinerea strugurilor este dispusă în spalier pe sârmă, formând rânduri lungi cât tarlaua şi distanţate la 2 m. pentru ca să se poată ara cu plugul printre ele. Ocupă o suprafaţă de 12 Ha. şi tăerea se face lungă, lăsându-se pe coarde doui călăraşi cari

vor produce struguri; vara se copilează (se rupe vârful lujerilor) pentru ca recolta de struguri să fie mai abondentă.

Pe 50 Ha. se află plantată viță americană dispusă pe piramide de sârmă, și cultura ei se face în vederea obținerei coardelor de altoit. Se obțin circa 1.500.000 portaltoi, cari se tae în bucăți lungi de 1 m. și se păstrează stratificați în nizip până primăvara, când se altoesc și se pun în biloane. Parte din port-altoi se altoesc pe seama pepinierei, parte se dau gratuit la țărani, iar restul se vând la proprietari, cari fac altoirea pe seama lor

Există și o porțiune de 1 hect., destinată în scopul de a se obține prin altoire noui varietăți de viță.

Atât arborii fructiferi, cât și vița, erau stropite cu licoarea bordeleză spre a se împiedeca desvoltarea paraziților criptogami și a insectelor.

Ca specii și varietăți de viță cultivată, se remarcau : 1⁰ *Ca vițe românești altoite pe americane* : Grasă de Cotnari, Tămâioasă, Crâmpoșie, Galbenă, Negru-vârtos, Bășicată. etc. 2⁰ *Ca vițe străine* : Bordeaux (Cabernet Sauvignon), Pinot, Chasselas, diferite Mușcate, etc. Pe cele 50 hect. sunt plantate cu vițe americane : Riparia gloire, Riparia rupestris 3306 și 3309, Aramon rupestris, Mourvedre rupestris, Rupestris monticola, Milardet 101, 107 și 109, etc.

Ca plante accesorii, cultivate pentru uzul pepinierei, am remarcat o răchitărie de *Salix purpurea, Salix rubra, Salix amygdalina,* etc., cultivat pentru obținerea nuelelor necesare la legat și la facerea coșurilor pentru ambalatul fructelor și strugurilor. — Apoi *salcâmul,* cultivat pentru a da lemnul lui prețios la confecționatul aracilor și a tutorilor, servind în acelaș timp și ca o perdea de protecție. Cam acetea sunt lucrările observate în treacăt în pepiniera Istrița.

Scopul excursiunei la pepiniera Istrița a fost dublu : pe de o parte. să se vadă partea practică referitoare la cursul de horticultură predat la școală de d-l conferențiar V. D. Gheorghiu ; pe de altă parte, să se vadă cum este condusă o pepinieră în mare și cum se execută lucrările. Ambele scopuri au fost pe deplin ajunse, deși timpul a fost extrem de scurt, datorită gentileței actualului șef al pepinierei, d-l Augustin, precum și explicațiunilor prețioase ale d-lui V. D. Gheorghiu, conferențiar

de horticultură la şcoală şi fost mai înainte şeful acestei pepiniere.

Fiindcă în anul 1910, ca stagiar, am lucrat la ridicarea în plan a pădurilor Miluţii, Barbu şi Bradu, din ocolul silvic Tisău, îmi voiu permite a da şi oarecari amănunte asupra vegetaţiunei forestiere din regiunea Istriţei.

Din punct de vedere botanic nu diferă mult de alte regiuni deluroase. Pe platouri şi expoziţiile sudice predomină gorunul, fie pur, fie în amestec cu fagul; pe alocurea gârniţa şi puţin stejar pedunculat. Gorunul, acolo unde solul este profund, are o creştere splendidă, cu fus de 12—18 m. şi de-o regularitate perfectă; (Bradu') pe podişuri şi acolo unde păşunatul s'a practicat pe scară întinsă este pipernicit, scorburos, cu cancere produse de *Tremalovalsa* de mărimi colosale (1m-1m,50 în diametru), în cât lemnul nu poate fi utilizat de cât pentru foc. Fagul are creştere frumoasă prin văile umede, dar acolo unde s'au practicat tăeri rase (moşneni) este foarte rău crescut şi pe cale de pieire, dând naştere la nişte lăstari slabi cari formează nişte tufe păcătoase, degradate şi mai mult prin păşunatul abuziv. Ca esenţe de diseminaţie se remarcă: Carpinul, uneori formând masiv în amestec cu gorunul (Ciolanul), Ulmul-de-munte, Moşdreanul, Paltinul-de-deal şi Paltinul-de-munte, *Tilia parvifolia* şi *T. tomentosa*; *Alnus glutinosa* şi *Alnus incana* de ordinar alcătuind zăvoaie pe văile umede în asociaţie cu *Populus tremula*, *P. alba*, *Salix caprea*, *S. cinerea*, *S. alba* şi *S. fragilis*. Se mai văd, diseminate prin masiv, Betula alba, destul de des *Cerasus avium*, *Frangula vulgaris* *Malus acerba* şi *M communis*, *Pyrus communis*, *Rhamnus cathartica*, *Sorbus aucuparia* foarte comun, apoi *Berberis vulgaris*, *Clematis vitalba*, *Cornus mas* şi *sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus*, diferite specii de *Cytisus*, *Evonymus verrucosus* şi *Ev. Europaeus*, *Hedera helix*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra*. Pe prundişul apelor; *Salix purpurea* alcătueşte adevărate zăvoae, apoi *Hippophae rhamnoides*, *Myricaria germanica*; *Ononis spinosa* pe lunci şi prin poenile umede. *Rhus cotinus*, *Rosa* diferite specii ca şi de *Rubus*, precum şi *Prunus spinosa* pe locurile clăcaşilor cuprinse între păduri şi pe marginea pădurilor. *Rubus* mai ales prin porţiunile de pădure exploatate ras, unde năbuşe lăstarul în asociaţie cu *Populus tremula* şi *Salix caprea*. Se găsesc

şi numeroşi nuci răspândiţi prin poenile din păduri şi cari sunt sădiţi de foştii călăşi ai mânăstirilor cari locuiau în locuri din pădure, care astăzi sunt poeni şi cari poartă numele de «curături».

De remarcat este rezistenţa nucului, în aceste părţi, la geruri. Se explică prin faptul că aci solul are apă puţină, este secetos şi ca urmare vegetaţia încetează de cu vreme toamna, lujerii având timp îndestulător pentru a se lignifia completamente până iarna.

La câmpie, şi-n sol mai umed, creşterea se continuă până târziu toamna şi ca consecinţă lujerii nu se lignifică complet şi degeră în timpul iernei.

Pe locurile despădurite şi prin cele ruderale, este foarte răspândit *Sambucus ebulus* (boziul) care formează adevărate pajişti, înăbuşind ori ce vegetaţie prin facultatea ce are de a drajona şi de a se înmulţi peste măsură.

Ca maladii putem menţiona:

1. Cancere produse de diferite specii de *Trematovalsa* pe gorun, nuc, salcie, fag şi ulm. In părţile unde gorunul este rău crescut cancerele sunt foarte răspândite şi de mărimi colosale (1^m—1^m, 50 în diametru).

2. Pe gorun şi fag am mai remarcat *tumori* produse de acelaş *Trematovalsa*, identice cu acelea de pe cer din pădurile de câmp, însă mult mai puţin răspândite ca cancerile.

3. Pe lăstarii tineri de fag şi gorun, precum şi pe ori ce altă esenţă din tăerile rase se găseşte în abondenţă *Erysiphe communis* (blanc au mehlthau), care le dă aspectul ca şi cum ar fi stropiţi cu var; uneori şi pe subarboretul din pădure (Barbu la-faţă). — Pe *Salix purpurea* la extremitatea lăstarilor se văd gale (*Cynips rosariae*). — Pe Anin deseori *Hypoxylon*, pe Plop numeroşi polypori între care foarte comun *Polyporus betulinus* şi *P. fomentarius*, producându-i un abondent duramen fals de culoarea mierei.

Din punct de vedere silvic de remarcat, că mai toate masivele sunt formate din gorun, fie pur, fie în amestec cu fagul; proporţia de amestec variază între $^2/_{10}$—$^6/_{10}$ gorun şi $^5/_{10}$—$^2/_{10}$ fag, restul fiind alcătuit din alte esenţe de diseminaţie.

In pădurea Barbu-la-faţă de remarcat un masiv foarte frumos de Carpin în amestec cu gorunul, ultimul ca rezerve. — fost masiv pur de gorun şi s'a aplicat crângul compus, iar sub-

arboretul s'a format din Carpin pe cale naturală. Rezervele de gorun cresc foarte drepte şi lipsite de crăci, din cauza subarboretului des de Carpin. Este un masiv pot spune aproape ideal.

Vegetaţia variază cu regiunea, în unele părţi fiind mai activă în altele slabă şi chiar foarte slabă. Acolo unde vegetaţia este prosperă întâlnim arbori de 25—30. cm. în diametru, rareori de 40 cm., cu fusul de 12—18 m. şi de-o regularitate perfectă. Unele masive n'au fost exploatate de loc, făcându-se numai extracţiunea arborilor deperisanţi; altele au fost exploatate în crâng-compus cu 80—240 rezerve la hectar, exploatarea făcându-se în baza unor studii sumare întocmite pe perioade de durată diferită. Exploatarea a dat greş în cele mai multe locuri, de oarece gorunului s'au substituit carpinul, jugastrul şi esenţele moi; rezervele sunt în mare parte deperisante. Acolo unde s'a menţinut starea de codru merge bine şi masivele prezintă un aspect de toată frumuseţea (Bradu-faţa).

Se produce în mediu $40^0/_0$ lemn de lucru şi $60^0/_0$ lemn de foc; pe lângă aceasta o mulţime din arbori deperisanţi, doborâţi de vânturi, se distrug în pădure, fără a fi scoşi în vânzare, de şi oamenii i-ar lua bucuros, cum de altminteri iau pe ai proprietarilor pădurilor particulare vecine.

Costul decasterului pe loc 20—30 lei şi-acel al metrului cub de lemn de lucru între 10 şi 15 lei, preţul fiind relativ scăzut din cauza transportului până la Buzău şi Mizil şi-a concurenţei particularilor. La hectar se obţine în mediu între 50 şi 80 mc. lemn de lucru şi între 5 şi 20 decasteri lemn de foc. Se estimează între 600 şi 1000 lei hectarul; iar unde este aplicat crângul compus cam cu 400—450 lei hectarul.

Pădurile moşnenilor sunt aci, ca mai în toate părţile ţării, în o stare deplorabilă. S'au exploatat ras şi-n locul gorunului, esenţa de valoare, s'a instalat fagul şi esenţele moi, cari au înăbuşit lăstarii primului. Nu numai atât, dar şi aceste lăstărişuri sunt în o stare mizerabilă de vegetaţiune din cauza păşunatului continuu şi abuziv care se practică de către locuitorii satelor vecine. Lăstarii sunt crămpoţiţi peste tot de dintele animalelor (oi, vite cornute, cai, capre) cari păşunează în mare număr; pe potecile croite de ele nasc ogaşuri adânci, cari iau proporţii din ce în ce mai mari şi sfâşie de sus până jos coastele; în multe locuri tulpinele pier rămâind terenul cu totul gol. Mărturia cea mai evidentă a acestei stări de lucruri

sunt pădurile mo[illegible]nu, Miluiţi şi Lăculeţi, reduse la nişte crângur[illegible]şi de nici o valoare, aducând în acelaş timp şi eroziun[illegible]enului de ape, care de altminteri este foarte mult favorizată de natura marnoasă a terenului.

După vizitarea pepinierii ni s'a dat o masă imbelşugată la reşedinţa acesteia şi-apoi cu trenul de $2^h,56^m$ am pornit spre Bacău, unde am sosit pe la $11^h,30^m$ noaptea. Am fost întâmpinaţi în gară de d-l *Dragoteanu*, şeful regiunei silvice Bacău şi de d-nii subinspectori *Th. Spirescu* şi *Constantin Gheorghe*, de unde am fost transportaţi cu trăsurile la fabrica de hârtie Letea, unde s'a făcut cantonarea elevilor.

ZIUA II-a.

Ziua de 2 Iulie s'a destinat pentru vizitarea domeniului forestier dela Fântânele aparţinând A. S. Prinţului *de Schönburg* şi condus cu multă competinţă de d-l inspector silvic *Adolph*, care a depus o muncă foarte rodnică în timp de mai bine de 25 de ani.

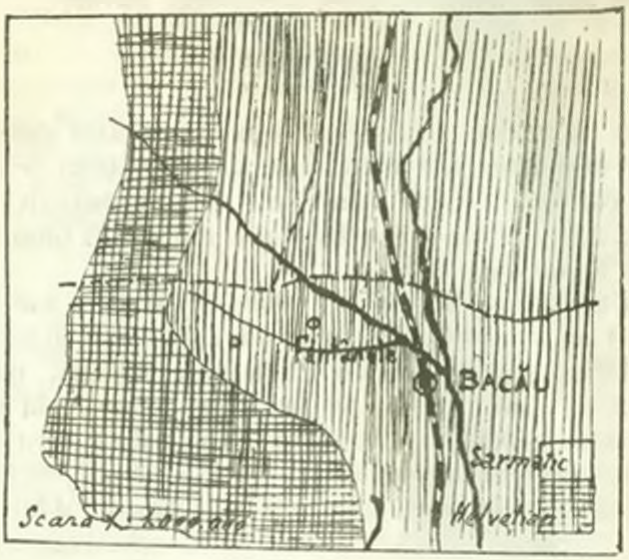
Din cauza timpului scurt şi ploios profitul n'a fost tocmai în raport cu importanţa şi întinderea domeniului ce aveam de văzut. Pe cât îmi va permite amănuntele adunate, mă voiu sili a vă da o idee de lucrările culturale observate în repedea vizitare a domeniului, ajutându-mă pe alocurea şi de note adunate dela camarazii ce au vizitat cu altă ocazie Fântânelele, precum şi de multe amănunte date în publicaţia d-lui *Stockhausen*, în revista germană «Forst und Jagdzeitung», din Ianuarie 1900.

Am avut onoarea a fi întâmpinaţi la marginea masivului forestier de d. *Cudalbu*, Administratorul Casei Pădurilor, însoţit de d. *Adolph*, inspector forestier al domeniului Fântânele precum şi d-nii inspectori generali *prof. Antonescu* şi *Costică Ionescu*, împreună cu care am procedat îndată la vizitarea lucrărilor culturale efectuate în masive.

A. S. principele de Schönburg posedă în această parte a Moldovei 8000 ha pădure, care formează 3 masive situate în cele 3 regiuni caracteristice ale ţării, dar situate câte trele în jurul oraşului Bacău. Primul masiv cu o suprafaţă de 1575 ha este situat în regiunea munţilor şi l-am vizitat spre finele excursiunei; al doilea este masivul Fântânele-propriu zis, pe care-l

vom studia îndată, cu o sup[rafa]ță pe cale naturală, ... și situat în regiunea Colinelor și în fine ... posite de crăci..., divul situat la șes cu o suprafață de 659 ha. ... cuasiv p...

Domeniul forestier situat în zona Colinelor este cel mai de valoare, fiind situat cam la 10 Km. de Bacău, în direcțiile NV și SV de oraș și la o altitudine d'asupra mării între 200 și 700 metri (cu 3 înălțimi numai de 507 m., 582 m., și 724 metri). Temperatura medie anuală este cam de 8°; iar extremele observate variază între + 35°6 și — 35° De ordinar iernele sunt reci și bogate în zăpadă, iar verile călduroase



Formațiunea geologică. — Locul unde se află situată pădurea Fântânele aparține unei vaste moerne vechi, formată prin eroziunea unui munte terțiar de către curenții născuți din ghețarii carpatici. Ca resturi sigure ale acestui munte sunt stratele de gresii din ravenele adânci, asemănătoare cu gresia carpatică, dar cu mult mai dură și străbătută uneori de gyps, care apare apoi la suprafață. In alte părți se găsesc depozite de caolin, precum și un izvor salin, dar a cărui utilizare nu este permisă de lege. Morenele, reprezentate prin strate de pietriș alcătuit din bucăți de quartz, calcar și gresie, se ridică până la înălțimi considerabile; pietrișul provine din părțile

compacte ale muntelui terțiar, luciate și sgâriete prin transport și frecare reciprocă.

Intreaga regiune aparține *sarmaticului*, pădurea fiind situată pe malul drept al Bistriței, de care parte se găsește și relieful cel mai ridicat. Este situată în mică parte pe platouri, în cea mai mare parte fiind situată pe pante repezi și foarte supuse eroziunei, deoarece terenul slab de morene opune o mică rezistență la acțiunea apelor meteorice. La aceasta se mai alăpesc și alunecările nu tocmai vechi și chiar actuale, deoarece de multeori se produc alunecări de suprafețe de 1—2 ha pe locurile despădurite sau slab împădurite. Spinările dintre ravene s'au îngustat foarte mult, reducându-se adeseori la lățimea unui drum.

Sarmaticul de aci este format, după cum de altfel am indicat mai sus, din pietrișuri cu intercalațiuni de strate subțiri de morene și de gresii fărâmicioase, pe alocurea însă de aspectul gresiei carpatice și chiar mai tari. Ca fosile găsite, d. Sabba Ștefănescu citează: *Cerithium disjunctum* sond., *C. rubiginosum Eichad.*, *Trochus podolicus* Dub., *Buccinum duplicatum* Sond., *Tapes gregaria* Partsch, *Cardium obsoletum* Eichud. Stratele indicate formează substratul întregei păduri.

La suprafață se găsește *loessul*, care acopere aproape peste tot stratele terțiare, cari nu sunt puse în evidență decât acolo unde el este sfâșiat de ape. In ce privește geologia solului terenului din jurul Bacăului, voiu reveni în treacăt la finele acestui articol, pentruca mai târziu, în urma unor studii personale mai îndelungate, să revin asupra acestei chestiuni.

Vegetațiunea. — Pământul este foarte favorabil vegetațiunei forestiere, de oare ce prezintă un subsol profund, foarte rareori stâncos, de ordinar alcătuit din pietrișuri înglobate în pături groase de lehm. Excelența solului se vede din producțiunea sa. Ca probă: *Stejar pedunculat* de 22 ani cu o lungime totală de 11^m, 95 și ou-n diametru mediu de 12 cm. *Molid* de 20 ani cu o lungime de 8^m, 15 și un diametru mediu de 9 cm.; *Pin* de 22 de ani cu o lungime egală cu 13^m, 50 și diametru mediu de 13.; *Larice* de 18 ani cu o lungime totală de 12 cm. și un diametru mediu de 11 cm.

Ca esențe cari cresc în mod spontaneu putem cita: *Quercus sessiliflora*, *Q. pedunculata*, *Q. conferta*, *Fagus silvatica*, *Carpinus betulus*, *Tilia tomentosa*, *T. parvifolia*,

Ulmus campestris şi *Ulmus effusa*, *Acer campestris*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Betula alba*, *Cerasus avium*, *Frangula vulgaris*, *Rhamnus cathartica*, *Fraxinus ornus* , *Fr. excelsior*, *Malus acerba* şi *Malus communis* mai ales pe marginea masivelor de stejar, *Pyrus communis*, *Populus alba P. nigra* şi *P. tremula*; pe locurile mai umede, pe marginea apelor, *Salix fragilis*, *S. alba*, *S. purpurea*, *S. cinerea*, *S. capraea* prin masive; *Alnus glutinosa* şi *incana* mai ales, *Sorbus torminalis*.

Ca subarbuşti şi arbuşti se remarcă: *Clematis vitalba*, *Cornus mas* şi *sanguinea Corylus avellana*, *Crataegus monogyna* şi *pentagyna*, *Cytisus nigricans*, *C. Heuffelii*, *C. hirsutus Daphne mezereum*, *Evonymus europaens* şi *verrucosus*, *Genista pilosa*, *Hedera helix*, *Hippophaë rhamnoides* pe locurile mai umede pe marginea apelor, *Ligustrum vulgare*, *Myricaria germanica* pe prundişul apelor, *Rosa canina*, *R. arvensis*, *Rubus caesius*, *R. agrestis*, *R. fruticosus*, *R. tomentosus*, *R. hirtus*, *R. idaeus*, *Sambucus racemosa*, *Solanum dulcamara*, *Sorbus aucuparia*, *Spiraea ulmifolia*, *Spiraea crenata*, *Staphylea pinnata*, *Viburnum Lantana*, *V. opulus*, *Viscum album*, *Loranthus europaeus*, *Vitis vinifera Ononis hircina* şi *Ononis spinescens*, *Prunus spinosa*.

Ca esenţe introduse pe cale culturală pentru cita; Fraxinus americana plantat prin poenile mai umede, *Larix europaea*, *Picea excelsa*, *Picea pungens*, *Pinus sylvestris*, *P. austriaca*, *P. Strobus*, *P. cembra* şi *Abies pectinata*.

Ca plante herbacee mai remarcabile: *Epilobium grandiflorum* foarte comun şi aducând jigniri prin plantaţii; *Sambucus ebulus* de asemeni supărător prin proprietatea ce are rădăcina lui de a se întinde foarte mult în sol şi de a acoperi tot locul cu noi indivizi: *Lapsama communis*; pe locurile jilave şi umbroase *Aegopodium podagraria* şi *Plantago major şi media*; *Salvia verticillata*, *Campanula pseudo-lanceolata*, *Genista tinctoria*, *Digitalis lannata*, *Vicia cracca* şi *sepium*, *Ranunculus mediterraneus*, *Origanum Barcense*; uneori abundente *Solanum nigrum*, *Physalis Alkekengi*, *Hyosciamus niger* şi *Datura stramonium*.

Dintre graminee comune şi abundente: *Leersia orizoides*, *Briza media*, *Dactylis glomerata*, *Calamagrostis epigeios* foarte abundente şi supărătoare în plantaţii, *Alopecurus*

pratensis, Poa nemoralis, P. bulbosa, P. compressa, P. pratensis, P. trivialis; Festuca gigantea, F. ovina, P. pseudovina; Sedaria viridis, S. glauca; Phleum pratense, Andropogon Ischacunum, Agrostis alba, Agr. vulgaris, Milium effusum, Koeleria cristata, Holcus lanatus, Melica nutans, M. uniflora, Molinia coerulea, Cynosurus cristatus; Bromus sterilis, Br. tectorum, Br. asper, Br. seculinus, Br. mollis; Hordeum murinum, Lolium perenne. Lolium italicum; Triticum repens.

Maladii şi atacuri de insecte. — Pe gorun şi fag se observă tumorile caracteristice cerului la câmpie. Maladia nu este însă aşa de răspândită, de oarece materialul lăncezind, preferit de parazit, este extras în mare parte.

Ici şi colo se observă şi cancere produse de *Trematovalsa*, mai ales în prăjinişuri. Le-am remarcat pe Gorun, Carpin, Teiu şi Fag. Nu am putut lua fructificaţii, aşa că nu pot şti care anume specii de *Trematovalsa* le-a dat naştere. Pe Mesteacăn şi Plop paraziţi *Polyporus* şi *P. betulinus*; pe Fag foarte comuni *Polypor*.

Tot pe fag se mai remarcă *Hypoxylon coccineum* şi *H multiforme*. Pe frunza puieţilor de Jugastru de sub masiv, foarte deasă *Rhytisma acerinum*. Pe lăstarii din locurile mai fresce şi prin parchete foarte comune *Erysiphe communis*.

Dintre insecte *Melolontha vulgaris* aduce multe pagube, de multeori compromiţând plantaţiile şi producând ravagii în pepiniere. Astfel în o pepinieră de Molid, situată la 300 m. altitudine, atacul lui este foarte puternic, aceasta neputând dura mai mult de 4 sau 5 ani. Înainte *Melolontha* nu producea aşa mari prejudicii din cauză că solul era bătătorit prin păşune şi porcii le mâncau larvele; vitele apoi călcau cu copitele şi le distrugeau oule.

Pentru a se împedica ravagiile aduse de el în plantaţii, se plantează Aninul alb (*Alnus incana*) şi sub el alte esenţe; reuşita este foarte bună.

In plantaţiile de stejar atacate de *Melolontha* se recomandă a se curăţi puieţii înjurul rădăcinii de ierburi; rezultatele sunt foarte bune. Prăşitul înjurul puieţilor are acelaş rezultat.

Pe frunzele de stejar se văd atacuri de *Orchestes quercus*, iar pe fag *Orchestes fagi*. Frasinul sufere adesea de atacul lui

pratensis, Poa nemoralis, P. bulbosa, P. compressa, P. pratensis, P. trivialis; Festuca gigantea, F. ovina, P. pseudovina; Sedaria viridis, S. glauca; Phleum pratense, Andropogon Ischacunum, Agrostis alba, Agr. vulgaris, Milium effusum, Koeleria cristata, Holcus lanatus, Melica nutans, M. uniflora, Molinia coerulea, Cynosurus cristatus; Bromus sterilis, Br. tectorum, Br. asper, Br. seculinus, Br. mollis; Hordeum murinum, Lolium perenne. Lolium italicum; Triticum repens.

Maladii şi atacuri de insecte. — Pe gorun şi fag se observă tumorile caracteristice cerului la câmpie. Maladia nu este însă aşa de răspândită, de oarece materialul lăncezind, preferit de parazit, este extras în mare parte.

Ici şi colo se observă şi cancere produse de *Trematovalsa*, mai ales în prăjinişuri. Le-am remarcat pe Gorun, Carpin, Teiu şi Fag. Nu am putut lua fructificaţii, aşa că nu pot şti care anume specii de *Trematovalsa* le-a dat naştere. Pe Mesteacăn şi Plop paraziţi *Polyporus* şi *P. betulinus*; pe Fag foarte comuni *Polypor.*

Tot pe faţ se mai remarcă *Hypoxylon coccineum* şi *H multiforme*. Pe frunza pueţilor de Jugastru de sub masiv, foarte deasă *Rhytisma acerinum*. Pe lăstarii din locurile mai fresce şi prin parchete foarte comune *Erysiphe communis.*

Dintre insecte *Melolontha vulgaris* aduce multe pagube, de multeori compromiţând plantaţiile şi producând ravagii în pepiniere. Astfel în o pepinieră de Molid, situată la 300 m. altitudine, atacul lui este foarte puternic, aceasta neputând dura mai mult de 4 sau 5 ani. Înainte *Melolontha* nu producea aşa mari prejudicii din cauză că solul era bătătorit prin păşune şi porcii le mâncau larvele; vitele apoi călcau cu copitele şi le distrugeau oule.

Pentru a se împedica ravagiile aduse de el în plantaţii, se plantează Aninul alb (*Alnus incana*) şi sub el alte esenţe; reuşita este foarte bună.

In plantaţiile de stejar atacate de *Melolontha* se recomandă a se curăţi pueţii înjurul rădăcinii de ierburi; rezultatele sunt foarte bune. Prăşitul înjurul pueţilor are acelaş rezultat.

Pe frunzele de stejar se văd atacuri de *Orchestes quercus*, iar pe fag *Orchestes fagi*. Frasinul sufere adesea de atacul lui

Lytta vesicatoria şi *Cyonus fraxini*, mai ales în plantaţia rară. Fagul sufere adesea de atacul lui *Orgya pudibunda*. care a distrus în unul din ani 200 de hectare

Molizii sufer de multe ori din cauza zăpezii, care le rupe vârfurile, cum se observă în perdeaua de protecţie situată la 315 m. altitudine; sau produse doborâturi în grupe, cum se vede în prăjinişurile dese de Molid. Vârfurile se ciupesc apoi. De asemeni suferă mult de zăpadă şi plantaţiile de pin, cărora le rupe vârfurile. In locurile mai jilave sufere de gerurile târzii din primăvară, lucrul care se observa încă după frunzele apărute din nou, de o culoare mult mai deschisă.

Multe din rezervele de fag suferă de arşiţa scoarţei (Rindenbrand); altele din contră sunt acoperite cu ramuri lacome şi au vârful curonat („zopftroken").

(Va urma)

Gh. Ionescu
Silvicultor
Conferenţiar la Şcoala silvică, Braneşti

ORGANIZAREA CORPULUI SILVIC

Am citit în „Revista Pădurilor", sub titlul de mai sus, în numărul pe Septembrie, un judicios articol în care se discută neajunsurile examenelor, propuse în noul proiect de organizare, ca sistemă de înaintare pentru slujbaşii din corpul silvic.

Autorul articolului pomenit susţine că: „partea cea mai defectuoasă a examenelor la noi va fi partea practică", în special cu privire la amenajamente şi referindu-se la absolvenţii şcoalei dela Braneşti, spune că, în lipsă de păduri amenajate în ţara noastră, nu ar fi just să li se pretindă mai târziu un examen practic în această materie, de oarece „odată intraţi în serviciul Statului, majoritatea silvicultorilor nu vor avea în ocolul lor nicio pădure amenajată, unde să-şi pue în practică cunoştinţele teoretice căpătate în şcoală".

E adevărat acest lucru, şi cacă practica amenajamentelor nu poate fi pretinsă într'un grad mai redus, până când vom avea amenajate majoritatea pădurilor, suntem şi noi din acest punct de vedere în contra examenelor de înaintare.

Mai departe se stabileşte însă în urmarea articolului de care ne ocupăm următorul curios cerc vitios: „în şcoală nu se face

practica amenajamentelor, fiindcă administraţia nu a amenajat pădurile Statului, iar administraţia nu amenajează fiindcă socoteşte că şcoala nu produce silvicultori având practica amenajamentelor".

Ne propunem să examinăm puţin, în mod cu totul obiectiv, acest cerc viţios, căci în el sunt coprinse, legate şi făcute dependente una de alta, afirmaţiuni de importanţă prea mare, pentru a nu fi relevate şi discutate.

E adevărat că, azi la şcoala Brăneşti se face prea puţin practica amenajamentelor. Aceasta se datoreşte, după părerea mea, nu numai motivului că administraţia nu a amenajat pădurile Statului, ci şi altei cauze, mult mai importantă, — uşor remediabilă de altfel — şi aceasta este : greşita organizare a părţei practice din învăţământ.

In adevăr, atâtea păduri amenajate se găsesc în ţară încât să se poată învăţă de absolvenţi practica amenajamentelor. Chiar pădurile din jurul şcoalei Brăneşti sunt amenajate şi pe vremuri se aplicau acolo trei tratamente : crâng simplu, conversiune de crâng simplu în crâng compus şi conversiune de crâng simplu în codru ; iată dar că elevii ar puteà, pe lângă o organizare potrivită, să se familiarizeze chiar aici cu practica amenajamentelor convenabile în multe cazuri pădurilor noastre de câmpie.

Se mai găsesc apoi în ţară păduri de coline, de munte, situate în diferite împrejurări şi amenajate, la cari elevii ar puteà deprinde practica amenajamentelor aplicate acestora.

Presimt însă obiecţiunea onoratului meu coleg în această discuţie, că dânsul a înţeles prin păduri amenajate proprii pentru instrucţia practică a silvicultorilor, păduri amenajate de mult, în cari efectele tratamentelor aplicate se pot constatà şi că noi chiar dacă avem câteva păduri amenajate, acestea sunt relativ de curând şi se pot numì numai începuturi de amenajamente.

De acord !

Dar de sigur trebue admis că una este practica amenajamentelor în pădurile amenajate de mult, cum sunt cele din străinătate, şi alta în acele de curând cum sunt ale noastre. Intr'un fel se lucrează într'o pădure cultivată de decenii şi secole, cum sunt acele din străinătate, şi altfel în acele necultivate, neregulate, cum sunt ale noastre. Apoi circumstanţele fizice şi *economice* — subliniez acest cuvânt de aşà mare importanţă şi atât de deo-

sebit la noi față de străinătate — într'un fel impune practica amenajamentelor în străinătate și desigur altfel la noi.

Aceste deosebiri cardinale fiind admise, rezultă, că cel mai bun teren de exerciții pentru silvicultorii noștri și practica amenajamentelor *convenabile în țara noastră* nu pot fi decât tocmai pădurile noastre.

Aci exercitându-se silvicultorii se pot deprinde cu practica amenajamentelor explicabile acestor păduri astfel cum se găsesc ele ca stare de cultură, împrejurări fizice și economice; cu practica *conversiunelor și transformărilor* și încă și la acestea nu cu forma lor științifică, cum se învață din carte și cum le-ar vedea aplicate în străinătate, ci în felul lor *unic* și *specific*, cum numai la noi se potrivește.

Astfel fiind, amenajamentele cum se practică în străinătate, pentru noi nu pot fi decât *idealuri* către cari trebue să tindem, dar a căror sistemă, în timpul de față, nu poate convenì pădurilor noastre.

Am convingerea și împreună cu mine toți silvicultorii, cari au făcut amenajamente în pădurile țărei noastre, că cel mai bun amenajist străin ar comite greșelile cele mai mari la noi în țară, căutând să aplice, în neregulatele noastre masive, sistemele perfecte cunoscute și exercitate de dânsul în pădurile cultivate din țara lui. Aceste sisteme minuțioase, s'ar potrivì împrejurărilor noastre întocmai ca o pălărie-cilindru pe capul unui om desculț.

Totuși admit pentru cunoașterea acestor sisteme — idealuri pentru noi — să se trimită absolvenții dela Brănești să facă un stagiu în străinătate, admit chiar, în același scop, să se trimită pe rând toți silvicultorii crescuți în țară, actualmente în serviciu, cum propune onoratul coleg de discuție, însă *pentru cunoștințele necesare în amenajamentele de tranziție*, prin cari forțamente trebue să trecem mai întâi, pentru practica necesară acum — imediat și de acum înainte încă zeci de ani, cer ca *silvicultorii noștri să se exerciteze* în unicul mod posibil de a fi folositor și pentru ei și pentru păduri: *pe pământul și în sânul pădurilor din țara noastră.*

In acest scop, trebue să se pună serios la ordinea zilei, amenajarea pădurilor Statului, înființându-se *comisiuni permanente*, conduse de cei mai apți silvicultori, cunoscători și ai idealurilor

străine, dar mai ales exercitaţi şi încercaţi în pădurile şi cu împrejurările de aici.

Din activitatea acestor comisiuni, va trebui apoi să isvorească, *ceiace ne lipseşte în primul rând : câteva sisteme de amenanjament, convenabile nouă, limitate ca număr, bine definite* ca concepţie, mod de executare şi formă de arătare, căci azi. . . . . ?

Azi, preà să ia în înţeles absolut definiţia amenajamentului de a fi o artă şi ca atare, preà este variat din cale afară chiar şi în părţile lui necesare să rămână identice în caturi analoage. Azi, câte păduri amenajate avem în ţară, atâtea şi sisteme diferite ca principii, tot atâtea procedee în parcelări, taxaţiuni, scripte şi hartare. Fiecare amenajist, potrivit cu şcoala din care a eşit, a avut procedeul său special şi a căutat să aplice convingerile, de cari erà pătruns; cu atâtea şcoli diferite la cari s'au instruit silvicultorii noştri, s'a ajuns astfel la cele *„şapte feluri de sisteme de exploatări"* aplicate **aceleiaşi** păduri — Tarcău — fapt despre care se mirà cu drept cuvânt fostul ministru de domenii, d-l Al. Constantinescu. (Vezi Revista Pădurilor pe Iunie 1910 pag. 217).

Cazul nu e izolat, nu e o excepţie anormală, ci constitue regula generală la noi, de a aveà atâtea păreri asupra aceluiaşi caz, câţi silvicultori vor fi consultaţi.

Pentru a se evità pe viitor asemenea anomalii şi a face posibilă crearea unei direcţiuni, bine definită, în materie de silvicultură, aplicabilă la noi, e fără îndoială necesară, în primul rând, *existenţa şi stabilitatea unui focar naţional de cultură.* Iată pentru ce se impune ca acei chemaţi să poarte facla propăşirii silviculturei româneşti, trebue să caute întâiu, să întărească şi să asigure permanenţa isvorului însuşi al acestei propăşiri : şcoala română de silvicultură.

Gospodăria silvică, prin definiţia ei, fiind constituită din o parte ştiinţifică, cu reguli fixe, şi o parte — predominantă — artistică, **variabilă după condiţiunele locale**, ar trebui să se priceapă, odată pentru totdeauna, că *gospodăria silvică cea mai convenabilă pădurilor ţării româneşti, nu va putea lua naştere decât numai din o şcoală românească*, în care se va învăţà, ca în toate şcoalele, partea teoretică-ştiinţifică din carte, iar patrea *esenţială*, partea artistică-variabilă, se va studià în aplicaţiunile sale în pădurile româneşti, pentru ca să poată fi potrivită stărei lor *aşa cum se prezintă.*

In chestiunea de care ne ocupăm azi în special : practica amenajamentelor, zicem mai sus că, s'a făcut o greşală în organizarea învăţământului silvic la noi, aceasta este că, partea practică a acestui învăţământ, atât de fericit începută odinioară cu înfiinţarea anilor de stagiu, a fost în timpul din urmă înăbuşită.

Să nădăjduim însă că actualul director al şcoalei Brăneşti, d-l P. Antonescu, va luă măsuri de îndreptare.

Savantul nostru profesor, a cărui primă lecţie, când a îmbrăţişat profesoratul la Brăneşti, a fost tocmai demonstraţia necesităţei de a se da atenţiune dosebită modificărilor, pe cari trebue să le îndure ştiinţa silvică, când e vorba să fie aplicată în pădurile noastre necultivate, fiind cunoscut cu atari convingeri, va contribui de sigur la aşezarea învăţământului pe o bază practică potrivită.

Azi e în fiinţă pe lângă Cassa Pădurilor, o comisiune specială pentru ridicarea în plan a pădurilor Statului ; să se înfiinţeze urgent şi *comisiunile permanente* pentru amenajare, a căror necesitate imperioasă am demonstrat-o mai sus. Să fie trecuţi prin aceste comisiuni, mai ales prin acele din urmă, înainte de a intrà în serviciu *toţi noii silvicultori*, atât absolvenţii din ţară cât şi cei veniţi din străinătate. Aceasta pentru că, după cum util este ca absolvenţii de aici să meargă în străinătate pentru a cunoaşte *modul-ideal* cum se lucrează acolo, mai indispensabil este, ca acei veniţi din străinătate să înveţe, pe lângă comisiunile noastre, metodele modificate după împrejurările de aici, *modul-real cum vor putea* să lucreze în pădurile noastre.

Să discutăm acum jumătatea a doua din cercul vițios citat la începutul acestui articol : iar administraţia nu amenajază fiindcă socoteşte că şcoala nu produce silvicultori având practica amenajamentelor".

Mărturisesc că, până acum, mi-am închipuit multe alte cauze, pentru cari amenajarea pădurilor nu se face - sau mai just — se face atât de încet, dar la cauza arătată mai sus, nu m'am gândit niciodată.

E uşor de demonstrat că, această cauză nu se poate să fi constituit adevărata piedică.

Vom presupune în acest scop că nici unul din absolvenţii Brăneşteni, aflătoti azi în serviciul Statului, nu are practica amenajamentelor — deşi acest lucru nu e adevărat.

După anuarul corpului silvic al Statului, publicat de colegul

CHESTIUNI DE TOPOGRAFIE

Rugat fiind de mai mulţi colegi de a-i servi cu câteva chestiuni din topografie, astfel cum se lucrează în serviciul nostru, mi-ar fi fost aproape imposibil de a-i servi în parte, de aceia, gândindu-mă la o soluţie mai împăciuitoare, am preferat ca sub forma aceasta de a publică în sevistă să-mi servesc colegii, contribuind totdeodată şi la îmbogăţirea lieraturei noastre.

Una din chestii la care trebuiă să răspund, eră determinarea azimutului.

De altfel, chestiunea aceasta fiind tratată în orice curs de topografie, ca teorie, necesită numai o descriere amănunţită a modului de operare pe teren.

In campania anului trecut s'a calculat azimutul conform instrucţiunilor technice, apărute în broşura, tipărită de Ministerul domeniilor după metoda Ing. L. Lanquet prin o singură observaţiune extra-meridiană a soarelui.

In campania a. c. s'a calculat după instrucţiunile prevăzute în „Traité de Géodésie Tachéométrique" de L. Henry, Nouvelle edition entièrement refondue par G. Boyelle (1911). Această metodă consistă în observaţiuni la soare la înălţimi corespunzătoare. A doua metodă dând rezultate mai precise şi cu posibilitate de control s'a adoptat oficial la Serviciul de ridicări.

Astfel fiind, în partea I a acestui articol (A) vom reproduce în mod detaliat, conform tratatului de mai sus, acele instrucţiuni (pag. 161), ilustrând partea a II-a a acestui articol (B) cu un caz concret de pe teren.

Instrumentul cu care s'a lucrat este : Theodolitul-Tachiometru, construit de casa Starke şi Kammerer din Viena ; construcţia sa este ultima perfecţie de precizie a mecanicei, fiind şi un instrument universal, cu care putem face toate lucrările unei ridicări regulate, ca :

determinare de azimut, triangulaţie geodezică, poligonare geometrică, drumuri cu orientări directe, niveliment indirect şi direct de precisie, etc.

Gradaţia cercului este dela stânga la dreapta (retrograd), având ambele cercuri (orizontal şi vertical) împărţite în 400 grade, — aproximaţia instrumentului fiind de $0^c.0020$.

A.

Determinarea meridianului prin înălţimi corespondente ale soarelui.

Ordinea succesivă a lucrărilor.

1. Dimineaţa, aproximativ la 9 ore, se pune instrumentul în staţie, în unul din punctele de triangulaţie, de preferinţă în punctul cel mai central al canevasului triangulaţiei, care se va alege ca origină a axelor coordonate pentru a înlătură calculul corecţiunilor provenite din convergenţa meridianelor.

Se recomandă ca această staţie să fie pe un teren stabil.

2. Se asigură poziţia fixă a limbului, strângându-se şurubul de mişcare generală, după ce mai întâi s'a pus microscoapele la 0 — 20^c şi se aduce acul magnetic între repere.

3. Se vizează un semnal dându-se drumul la mişcarea cercului alidadă şi se notează citirea corespunzătoare, care este orientarea magnetică ex. 87^c.72.

4. Se aşează luneta în direcţia soarelui şi ceva deasupra astrului; soarele va trebui să fie observat în lunetă d'asupra firului orizontal.

5. Odată soarele prins în câmpul lunetei se strânge şurubul de mare mişcare a limbului, precum şi cel al mişcărei verticale.

6. Se aduce firul vertical în contact cu marginea cea mai apropiată a discului solar, căutând ca cu ajutorul mişcărei micrometrice, să se păstreze necontenit acel contact, până în momentul când imaginea soarelui devine tangentă la firul orizontal (fig. 1).

7. In momentul în care se produce acest dublu contact, se notează unghiul vertical, unghiul orizontal şi ora.

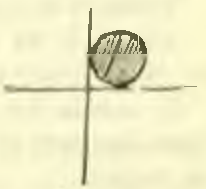


Fig. 1.

Să presupunem că rezultatul ar fi pentru unghiul vertical 25^0,50, pentru unghiul orizontal 264^h.$_{93}$, iar ora 7^0.55′.

Această observaţie fiind făcută aproximativ cu 4 ore înainte de amiază, soarele se va găsi la aceiaş înălţime cam către orele 4 după amiază + 15′ diferenţa fusurilor orare faţă de Meridianul locului.

8. Pe la orele 4 se verifică calajul instrumentului şi se rectifică dacă e nevoie. Când calagiul a diferit mult se verifică orientarea pe semnalul vizat.

9. Se îndreaptă apoi luneta către soare, numai prin mişcare

orizontală, *fără a se schimbà unghiul vertical citit de dimineaţă* ($25^0.50$) şi se aşteaptă momentul când soarele va apare din nou în câmpiu lunetei.

10. Se pune apoi firul vertical în contact cu marginea opusă celei vizate dimineaţa, menţinându-se acest contact cu ajutorul mişcărei micrometrice, până în momentul contactului cu firul horizontal, când se va notà iarăşi ora şi unghiul orizontal corespunzător (fig. 2).

Fig. 2.

Să presupunem că rezultatul ar fi, pentru unghiul orizontal, $142^c.53$, iar ora $4^h.20$.

11. Se vizează încă odată semnalul de origină caşi dimineaţa şi dacă nu avem exact aceiaş citire, se corectează azimutul solar de după amiază, cu această diferenţă.

12. Se face apoi media citirilor la soare de dimineaţă şi de după amiază : 264.93

$$\frac{142.53 +}{407.46 : 2 = 203^0.73'}.$$

Acesta este unghiul orizontal pe care ar trebui aşezată luneta, pentru ca să fie îndreptată spre Sud, dacă declinaţia soarelui ar fi fost aceiaşi în timpul celor două observaţiuni.

In general, această declinaţie variază cu o cantitate D în 24 ore, făcând astfel necesară o corecţiune a unghiului obţinut, cu un mic unghiu $d' \Theta = KD$.

Factorul K variază cu Latitudinea L a punctului de observaţie (staţie) şi cu intervalul strecurat între cele două observaţii.

Valoarea lui e dată prin tabela I.

Tabela II dă valoarea lui D cu semnul său pentru 1, 11, 21 ale fiecărei luni (pentru datele intermediare se face interpolaţie).

In tabela I-a coloana L indică latitudinea în grade centisimale deoparte şi sexagesimale de alta, şi se ia din hărţile statu_ lui major.

Coloanele celelalte arată în ore intervalele strecurate între cele două observaţiuni şi conţin valorile factorului K.

Tabela II dă în minute centisimale declinaţia soarelui în 24 ore cu semnul ei, şi se găseşte în Anuarul Biroului de Longitudini.

Iată acum corecţiile ce facem în cazul nostru :

Presupunem că operaţia a fost făcută la 21 Octombrie într'un punct situat la 52^0. Latitudine ; timpul strecurat între cele două observaţiuni ($7^h.55'$ a. m. şi $4^h.20'$ p. m.) fiind aproximativ 8 ore (exact $8^h.25$).

Tabela I ne dă valoarea lui K = 0.28, iar
Tabela II „ „ „ „ D = —0,39, atunci

$$d'\Theta = KD = -0{,}11$$

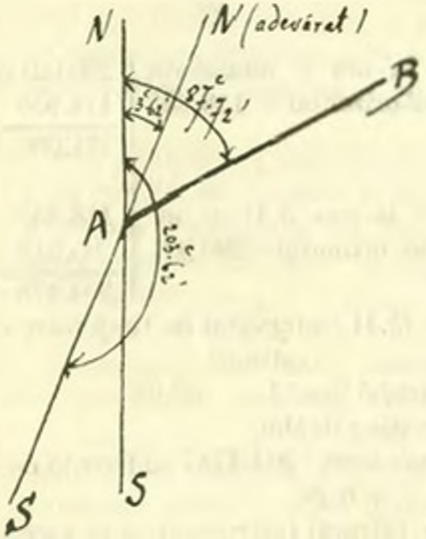
care se scade din 203 73 , rezultatul ar fi deci :

$$203^{c}.73' - 0^{c}.11 = 203^{c}.62'.$$

Aşà dar pentru ca axa optică a lunetei să fie îndreptată spre nordul adevărat, va trebui ca ea să fie aşezată pe 3°.62', iar spre sudul adevărat pe 203°.62', acul magnetic fiind în zero.

Operaţiunile dela punctele 6 şi 9 constitue o serie.

Pentru o mai exactă determinare a meridianului, cum şi pentru suprimarea unor eventuale erori ce ar face calculul imposibil printr'o singură serie, se vor face cel puţin 5 serii de observaţii, la intervale de 5 minute, rămânând ca din acestea, să se elimine cele greşite.



Pentru determinarea orientărei laturei de triangulaţie AB, faţă de nordul adevărat, va trebui să scadem din orientarea magnetică citită 87°.72', diferenţa de 3°,62 şi vom avea astfel orientarea laturei 87°.72' — 3°.62' = 84° 10'.

B.

Ilustrăm acest articol cu observaţii, făcute la faţa locului, în campania a. c., de către d-nii silvicultori din serviciul ridi-

cărilor în plan a pădurilor, V. Mihălcescu, Anton Atanasescu şi Filip Vespasian, la 16 Mai în Ghirdoveni (Prahova).

a)

I-a observaţie la ora 8.45 dimineaţa unghiul orizontal : 115.457

293.5000 unghiul vertical : 55^{c}.24
115.4570 —
178.0430 : 2 = 89.0215

IV-a observaţie la ora 3.56 p. m. unghiul orizontal : 293.500

115.4570
89.0215 +
204.4785

$3^{h}.15 + 3^{h}.56 = 7^{h}.11$ (intervalul de timp între cele două observaţiuni.

b)

II-a observaţie la ora 9 dimineaţa unghiul orizontal — 118.935

290.021 unghiul vertical : 52^{c}.33
118.935
171.086 : 2 = 85.543

III-a observaţie la ora 3.41 p. m. unghiu orizontal 290.021

118.935
85.543
204.478

$3^{h} + 3^{h}.41 = 6^{h}.41$ (intervalul de timp între cele două observaţiuni).

Latitudinea locului fiind L = 49^{0}.95.

Ziua de observaţie : 16 Mai.

Din I-a obervaţie avem : 204.4785 ; diferenţa de timp = $7^{h}.11$.

K = + 0.29.

D = - 0,255. Intrucât instrumentele cu care s'a lucrat de serviciul nostru sunt cu gradaţia inversă ca acele franceze, caşi mişcarea acelor dela ceasornic, semnele din tabloul al II-lea pentru instrumentele noastre se schimbă.

$d\ominus = K.D = 0.29 \times 0.255$

$= -0,07395$

deci : 204.4785 - 0,07395 = 204.40455

Din a II-a observaţiune avem : 204.478, dif. de timp = $6^{h}.41$.

K = 0.29.

D = — 0,255.

$d\Theta = KD = 0.29 \times 0,255 = -0,07395$

204. 478 $-0,07395 = 204.40405$

Facem media :/204.40455

204.40405

408.80860 : 2 = 204.4043

Din p-tul de Triangulaţie △ Curătura (staţia de observaţie) la CBS (capul Bazei Sud) am avut orientarea magnetică = 84°.069, care acum modificate devine : 84°.069 — 4°.4043 = 79°.6647

Iar azimutul laturei : Curătura la CBS = 279°.6647.

Busola tub (acul magnetic) ce se adaptează la extremitatea axei de învârtire a lunetei, într'un plan paralel cu axul optic al ei, are un dispozitiv de deplasare la dreapta şi la stânga, astfel că în cazul nostru deplasând cu 4°.4043 vom face ca meridianul magnetic să corespundă cu cel geografic constituind astfel un mod de control cert chiar pe teren, în metoda noastră de drumuiri cu orientări directe.

Determinarea meridională prin înălţimi corespondente ale soarelui sau a unei alte astre, de declinaţie variabilă.

I. TABELĂ PENTRU FACTORUL K.

L Grade Centesimale	Intervalul de ore între cele două observaţiuni										L' Grade Sexagesimale
	2 o	3 o	4 o	5 o	6 o	7 o	8 o	9 o	10 o	11 o	
0	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0
10	16	16	17	17	19	19	20	21	22	23	9
20	17	17	18	18	19	19	20	21	23	24	18
30	18	18	19	19	20	21	22	23	24	26	27
40	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,27	0,28	36
42	20	20	22	22	22	23	24	26	27	29	37.8
44	21	21	22	22	23	24	25	26	28	30	39 "
46	22	22	23	23	24	24	26	27	29	31	41.4
48	22	22	25	23	24	26	26	28	30	32	43.2
50	0,2	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	45 "
52	24	24	25	25	26	27	28	30	32	34	46.8
54	24	25	26	26	27	28	29	31	33	35	48.6
56	25	26	27	27	28	29	30	32	34	36	50.4
58	26	27	28	28	29	30	31	33	35	38	52.2
60	27	0,28	0,29	0,29	0,30	0,31	0,33	0,34	0,37	0,39	54 "
62	29	29	30	30	32	33	34	36	38	41	55.8
64	30	31	32	32	33	34	36	38	40	43	57.6
66	32	34	34	34	0,35	0,36	38	40	42	45	69.4

II. Variaţiunea diurnă a declinaţiei soarelui şi timpul mediu la miazăzi adevărat — 1911 —

	Centis zenagesim					Centis zenaq				
Ianuarie .	1	+ 9	5'	12	o, 4	Iulie . . .	1	— 8	4'	12	o, 4'
	11	17	6'		8		11	15	8'		5
	21	25	18		1		21	22	12'		6
Februarie .	1	+32	17	12	14	August . .	1	—28	15	12	6
	11	37	20		14		11	33	18		5
	21	40	22		14		21	37	20		3
Martie . .	1	42	23	12	13	Septemvrie	1	—40	22	12	0
	11	44	24		10		11	42	23	11	56
	21	44	24		7		21	43	23		53
Aprilie . .	1	+43	23	12	4	Octomvrie	1	—43	23	11	50
	11	41	22		1		11	42	23		47
	21	38	20	11	58		21	39	21		44
Mai	1	33	18	11	57	Noemrbie .	1	35	19	11	44
	11	29	15		56		11	30	17		44
	21	22	12		56		21	24	13		46
Iunie . . .	1	+15	8	11	57	Decembrie	1	—17	9	11	49
	11	8	4		59		11	9	5		53
	21	0	0	12	1		21	0	0		58
Iulie . . .	1	— 8	4		4	Ianuarie . .	1	+ 9	5	12	4

Mihail P. Florescu
Silvicultor

INFORMAŢIUNI

D-l Duşan Marcovici, actual agent de control la regiunea 8 silvică R.-Vâlcea se numeşte la regiunea a 4 silvică Buzău.

* * *

D-l Nicolae Ionescu actual şef al ocolului silvic Furceni (Tutova) se numeşte în funcţiunea de agent de control la regiunea 8 silvică R.-Vâlcea, în locul d-lui Marcovici.

* * *

D-nii : Radu Plăpceanu, Petre Dumitrescu, agenţi de control la regiunea 8 silvică R.-Vâlcea şi şefi ai ocoalelor silvice, cel dintâiu la Seaca Optăşani şi cel de al doilea la Bobiceşti şi Ioan Ivănescu agent de control la regiunea 9 silvică Craiova şi şef al ocolului silvic Bucovăţ, se desărcinează din funcţiunea de agent de control, rămânând numai la conducerea ocoalelor silvice.

* * *

D-nii : Alex. Luchian şi Gh. Gogulescu, agenţi de control se desărcinează de conducerea ocoalelor silvice Ciuperceni şi Tri-

valea, rămânând numai agenţi de control la regiunile unde sunt deja numiţi.

* * *

D-l Dimitrie Dedu, se desărcinează de funcţiunea de agent de control la regiunea 4 silvică Buzău, transferându-se în administraţia Centrală.

* * *

D-l Ioan Christescu, actual şef al ocolului silvic R.-Vâlcea, se transferă după cerere în aceiaşi calitate la ocolul silvic Trivalea.

* * *

D-l Nicolae C. Bosie, actual şef al ocolului silvic Cozia Brezoiu se numeşte şef al ocolului silvic R.-Vâlcea.

* * *

D-l Theodor Tămăşanu, actual şef al ocolului silvic Haimanalele (Prahova), se numeşte după cerere agent de control la regiunea 4 silvică Buzău.

* * *

D-l Iosef Sterba actual şef al ocolului silvic Corbi, (Muscel) se transferă după cerere ca şef al ocolului silvic Vadari (Neamţ).

* * *

D-l Victor Brotte, actual şef al ocolului silvic Vădari, se detaşază la ocolul silvic „Regina Elisabeta", dându-i-se însărcinarea la plantaţiile şi pepinierile acestui ocol.

* * *

D-l Constantin Bunescu, actual şef al ocolului silvic Schitul Frumoasa, se transferă în aceiaşi calitate la ocolul silvic Carol I.

* * *

D-l Ilie Ioachimescu, se numeşte şef al ocolului silvic Ciuperceni (Dolj).

* * *

D-l Nicolae Jianu, actual şef al ocolului silvic Mănăstirea Neamţ, se transferă la ocolul silvic Furceni (Tutova).

* * *

D-l Vasile Golescu, reprimit în Corpul silvic al Statului, se numeşte cu funcţiunea în administraţia centrală a casei pădurilor.

Aceste numiri şi transferări se fac pe ziua de 1 Decemvrie 1912.

* * *

D-nii Anastasie Nedelcovici, Mihail Ştefănescu-Suhăţeanu, Gh. M. Vasiliu, Dimitrie Grozescu şi C. B. Ionescu, au fost primiţi în corpul silvic cu gradul de silvicultori asistenţi.

* * *

Prin decretul regal No. 3 d-l C. Budu Caloianu, actual silvicultor cl. I, se înaintează la gradul de silvicultor-şef cl. III în locul lui Petre Cernătescu, decedat.

D-l N. Ion N. Văleanu, actual silvicultor-asistent, se înaintează la gradul de silvicultor cl. II, în locul d-lui Marin Georgescu, înaintat.

Aceste înaintări se fac pe ziua de 1 Ianuarie 1913.

Sâmbătă 15 Decembrie a. c., a încetat din viaţă fostul silvicultor

TH. N. THEODORESCU

Silvicultor (pensionar)

Născut la 21 Iunie 1860, în Focşani
Diplomat al şcoalei de silvicultură şi agricultură de la Herăstrău
Intrat în corpul silvic al Statului la 1 Aprilie 1883, cu gradul de guard ajutor, trecând prin gradele de silvicultor clasa II şi I cu o mică întrerupere, până în momentul eşirei la pensie.

Înmormântarea a avut loc Duminecă 16 Decembrie.

Colegii silvicultori din Bucureşti, fiind avizaţi prea târziu de familie, nu au putut lua parte la înmormântare, însă s'a transmis prin o delegaţie condoleanţe din partea corpului silvic al Statului.

Criza pădurilor în Romania şi mijloacele de combatere [1])

Premiu în valoare de 1.500 lei.

1. Se va face o schiţare istorică asupra originei proprietăţei forestiere în România (statul, Domeniul Coroanei,

1) Programul încrărei premiate de d-l *C. Dissescu.*

stabilimentele publice şi de utilitate publică, răzeşi sau moşneni, etc.).

2. Se va arătà pe cât posibil va fi mai exact suprafaţa acestor păduri pe natură de proprietar.

3. Se va enumărà cauzele cari au contribuit la micşorarea forţelor şi producţiune şi la reducerea patrimoniului forestier al ţărei şi prin ce anume s'a manifestat consecinţele lor.

4. Se va face propuneri amănunţite pentru prevenirea acestora, pentru regulamentarea exploatărilor în pădurile aparţinând diferitelor naturi de proprietari şi pentru sporirea fondului nostru forestier prin împădurirea poenilor şi a locurilor goale, a nisipurilor sburătoare, a terenurilor neproductive, etc.

5) Se lasă candidatului latitudinea de a desvolta şi a întocmi materia cum va crede mai nemerit.

6. Termenul prezentărei manuscriselor va fi până la 1 Aprilie 1913.

Nota. — Manuscriptele se vor prezentà până la 1 Decemvrie 1912 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va aflà închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va numărà autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi'şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul Dim. A. Sturza

In valoare de lei 750

Silvicultorul, ca factor de progres silvic şi economic în ţară la noi

Lucrarea va cuprinde:

1° Din trecut pănăla 1860.

2° Dela 1860 — 1881 (când s'a promulgat primul cod silvic).

3) Dela 1881 până în prezent (promulgarea noului cod silivic).

4) Care va fi rolul şi activitatea lui în viitor.

5) Cari sunt lucrările de seamă publicate în intervalele de mai sus, cu privire la chestiuni în legătură cu regulamentarea exploatărei pădurilor şi buna lor conservare.

NOTA.— Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o deviză sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Autorul premiat va fi obligat ca într'un termen de trei luni să introducă micile modificări ce vor fi cerute de Comitetul Societăţei, în caz contrariu va perde valoarea premiului acordat.

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic», prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

Premiul D-lui N. Cesianu

In valoare de 500 lei

Studiul arbuştilor din România

1) **Monografia** arbuştilor (aria lor de distribuţiune în ţară) clima, situaţia, expoziţia, solul, epoca de înflorire şi fructificaţie, temperament, creştere, etc.

2) **Intrebuinţările** industriale a lemnuui, coajei, fructe, frunze şi rădăcini, la diferite etăţi, precum şi rolul lor din punct de vedere silvic.

3) **Cultura** arbuştilor a căror exploatare ar putea deveni rentabilă inclusiv cultura răchitei.

4) **Comerţul** interior şi exterior, referitor la produsele acestor arbuşti, atât ca materie primă cât şi industrializată.

NOTA. – Manuscriptele se vor prezenta până la 1 Martie 1913 fără nume de autor, purtând o devizâ sau *motto*, ele vor fi însoţite de un plic sigilat, pe care va fi reprodusă deviza sau motto din fruntea manuscriptului, în care se va afla închis numele autorului.

Acest plic se va deschide numai dacă lucrarea va fi premiată.

Manuscriptele care nu vor fi scrise curat, lizibil şi cu ortografia Academiei nu vor fi luate în cercetare.

Valoarea premiului acordat unei lucrări în manuscript se va număra autorului numai după ce lucrarea premiată va fi tipărită cu cheltuelile Societăţei «Progresul Silvic».

Manuscriptele nepremiate vor fi restituite autorilor, cari le vor cere şi-şi vor dovedi proprietatea la cancelaria Societăţei «Progresul Silvic» prin deschiderea plicului cu numele lor, manuscriptele nereclamate în timp de un an dela pronunţarea rezultatului, vor rămâne proprietatea societăţei.

TABLA DE MATERII

CONȚINUTE IN VOLUMUL XXVI ANUL 1912

AL

„REVISTEI PADURILOR"

A

Pag.

Anuarul corpului silvic al Statului, de G. Ștefănescu-Gună 66

B

Bibliografie 25, 59, 248, 309, 351

C

Cercetări asupra Domeniului Regal Broșteni (Suceava), de F. Mack, 9, 33, 79
Conferințe silvice, de I Kalinderu 77
Criza lemnului, de Dem. Ionescu-Zane 194
Chestiuni de topografie, de Mihail P. Florescu 438
Câțiva paraziți pe arborii noștri forestieri de Gh. Ionescu 113, 224
Casa pădurilor și reforma administrativă, de C. N. Budu 234

D

Din trecutul pădurilor noastre, de Ion S. Zăvoianu 139, 230
Din literatura străină, de V. G. 147, 178
» » » de P. A. 244
» » » de Guguianu 304
Despre enormul număr de arbori în depericiune din pădurile Statului și periclitatea existenței pădurilor în cazuri de incendiu, de N. Mateescu 173
Despre păduri și ameliorațiuni pastorale, de P. L. 215
Dispozițiunile Codului Silvic relative la conservarea pădurilor, de Petre Ionescu 253

T

Tăerile de răriturĭ, de Gh. Theodorescu 98

U

Una din lipsurile de care suferă Adm. Casei Centrale a Băncilor populare, cu privire la gestiunea pădurilor, de Mihail Florescu . 211
Urmările economice ale măririi valoarei pământului, de I. A. Candiani 346

V

Vederi pentru întocmirea amenajamentelor, de Mihail P. Florescu . 271

BIBLIOTECA
INSTITUTUL POLITEHNIC
BRAȘOV